

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 10 月 21 日 (21.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/090773 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G06F 17/60
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/004533
- (22) 国際出願日: 2003 年 4 月 9 日 (09.04.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士通株式会社 (FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒211-8588 神奈川県 川崎市 中原区 上小田中 4 丁目 1 番 1 号 Kanagawa (JP).

社内 Kanagawa (JP). 藤本 真吾 (FUJIMOTO, Shingo) [JP/JP]; 〒211-8588 神奈川県 川崎市 中原区 上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 角田 潤 (KAKUTA, Jun) [JP/JP]; 〒211-8588 神奈川県 川崎市 中原区 上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 久保 幸雄 (KUBO, Yukio); 〒532-0011 大阪府 大阪市 淀川区 西中島 7 丁目 1 番 2 6 号 オリエンタル地産ビル Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): JP, US.

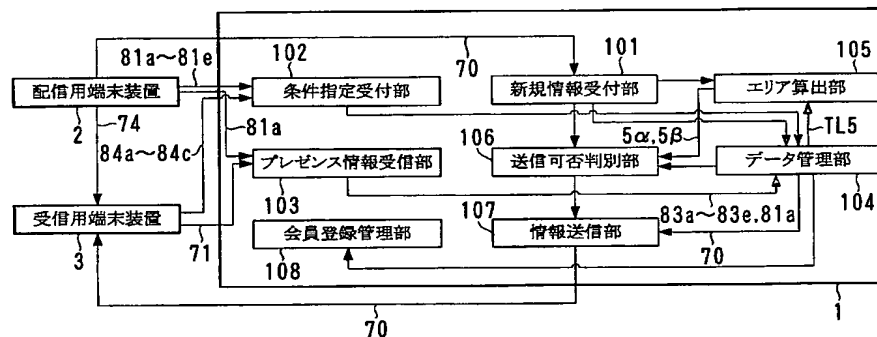
添付公開書類:
— 国際調査報告書

- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大野 敬史 (OHNO, Takashi) [JP/JP]; 〒211-8588 神奈川県 川崎市 中原区 上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: INFORMATION PROVISION INTERMEDIATION SYSTEM, INFORMATION PROVISION INTERMEDIATION METHOD, AND COMPUTER PROGRAM

(54) 発明の名称: 情報提供仲介システム、情報提供仲介方法、およびコンピュータプログラム



- 2...TERMINAL FOR DISTRIBUTION
3...TERMINAL FOR RECEPTION
102...CONDITION SPECIFICATION RECEIVING SECTION
103...PRESENCE INFORMATION RECEIVING SECTION
108...MEMBER REGISTRATION MANAGING SECTION
101...NEW INFORMATION RECEIVING SECTION
106...TRANSMITTABILITY JUDGING SECTION
107...INFORMATION TRANSMITTING SECTION
105...AREA CALCULATING SECTION
104...DATA MANAGING SECTION

(57) Abstract: An intermediation system (1) comprises a data managing section (104), a transmittability judging section (106), and an information transmitting section (107). Provider area information representing the area defined by an information provider, provided information (70) provided by the information provider, and user area information representing the area defined by a user are stored in the data managing section (104). The transmittability judging section (106) judges whether or not the area defined by the information provider overlaps with the area defined by the user. The information transmitting section (107) transmits the provided information (70) provided by the information provider to the terminal of the user if the area defined by the information provider overlaps with the area defined by the user.

[続葉有]



(57) 要約: 仲介システム 1 に、データ管理部 104 と送信可否判別部 106 と情報送信部 107 とを設ける。データ管理部 104 には、情報提供者が定めた領域を示す提供者領域情報とその情報提供者が提供する提供情報 70 とを記憶させておく。また、ユーザが定めた領域を示すユーザ領域情報を記憶させておく。送信可否判別部 106 は、情報提供者が定めた領域とユーザが定めた領域とが重なるか否かの判別を行う。情報送信部 107 は、情報提供者が定めた領域とユーザが定めた領域とが重なりと判別された場合に、その情報提供者の提供情報 70 をそのユーザの端末装置に送信する。

明 細 書

情報提供仲介システム、情報提供仲介方法、およびコンピュータプログラム

5

技術分野

本発明は、情報提供者の情報をユーザに送信するための仲介を行うシステムおよび方法に関する。

10 背景技術

従来より、顧客（ユーザ）に対してサービスを提供する会社、店舗、または公共施設などのサービス提供者を代行し、そのサービスの内容に関する情報をユーザに配信するシステムが提案されている。

例えば、下記の特許文献 1、2 に記載されるシステムによると、サービス提供者が指定した領域の中にいるユーザの端末装置に対して情報を配信する。したがって、サービス提供者の近くの領域を指定しておけば
15 サービス提供者の店舗などに訪れてくれる可能性が高そうなユーザに情報を配信することができる。

しかし、上記のシステムのように指定した領域の中にいるすべてのユーザに対して一律に情報を送信することは、必ずしも効率的であるとは言えない。なぜなら、サービス提供者の店舗などの場所を遠いと感じるか近いと感じるかは、移動スピードや行動力などに影響されるので、ユーザごとに異なるからである。
20

したがって、例えば、速く移動できるユーザまたは行動範囲の広いユーザであれば、指定された領域よりも遠くにいても訪れてくれる可能性が高そうなので、情報を配信する価値がある。逆に、速く移動できない
25

ユーザまたは行動範囲の狭いユーザであれば、たとえ指定した領域の中にいたとしても、そのユーザがもっとサービス提供者の近くにいないければ、情報の配信による効果はあまり得られないかもしれない。

本発明は、このような問題点に鑑み、従来よりも効率的に情報を配信
5 することができるようにすることを目的とする。

特許文献 1

特開 2002-123741 号公報

特許文献 2

10 特開 2002-216021 号公報

発明の開示

本発明に係る情報提供仲介システムは、情報提供者ごとに、当該情報提供者が定めた領域を示す提供者領域情報および当該情報提供者が提供
15 する提供情報を記憶する、提供者情報記憶手段と、端末装置を有するユーザごとに、当該ユーザが定めた領域を示すユーザ領域情報を記憶するユーザ情報記憶手段と、前記提供者領域情報が示す領域と前記ユーザ領域情報が示す領域とが重なるか否かの判別を行う判別手段と、前記提供者領域情報が示す領域と前記ユーザ領域情報が示す領域とが重なりと判別された場合に、当該提供者領域情報に係る前記情報提供者の前記提供情報を、当該ユーザ領域情報に係る前記ユーザの端末装置に送信する情報送信手段と、を有してなる。

好ましくは、前記提供情報の提供可能な地域を複数の分割領域に分割しておき、前記提供者情報記憶手段は、前記提供者領域情報として、前
25 記分割領域を示す提供者領域情報を記憶し、前記ユーザ情報記憶手段は、前記ユーザ領域情報として、前記分割領域を示すユーザ領域情報を記

憶し、前記判別手段は、前記判別を、前記提供者領域情報が示す前記分割領域および前記ユーザ領域情報が示す前記分割領域の双方に共通する分割領域が含まれているか否かを判別することによって行う。

- 5 または、前記ユーザの移動の速さおよび方向を示す移動情報を取得する移動情報取得手段と、前記ユーザの前記ユーザ領域情報を、当該ユーザの前記移動情報に基づいて変更する領域情報変更手段と、を有し、前記判別手段は、前記判別を、前記領域情報変更手段によって変更された前記ユーザ領域情報に基づいて行う。

- 10 または、前記提供情報記憶手段は、前記提供情報の内容のカテゴリを示すカテゴリ情報を当該提供情報と対応付けて記憶し、前記ユーザ情報記憶手段は、前記ユーザの所望する情報のカテゴリを示すカテゴリ情報を当該ユーザと対応付けて記憶し、前記情報送信手段は、送信しようとする前記提供情報の内容のカテゴリが送信先である前記ユーザの所望する情報のカテゴリに含まれる場合に、当該提供情報を送信する。

- 15 または、前記提供情報記憶手段は、前記情報提供者の位置を示す提供者位置情報を当該情報提供者と対応付けて記憶し、前記ユーザ情報記憶手段は、前記ユーザの位置を示すユーザ位置情報と当該ユーザが定めた距離とを当該ユーザと対応付けて記憶し、前記情報送信手段は、送信しようとする前記提供情報の提供元である前記情報提供者の位置と送信先である前記ユーザの位置との距離が、当該ユーザの前記距離よりも短い場合に、当該提供情報を送信する。

- 25 または、前記提供者領域情報が示す領域と前記ユーザ領域情報が示す領域とが重なると判別された場合に、当該提供者領域情報に係る前記情報提供者の前記提供情報を受信すべき旨を、当該ユーザ領域情報に係る前記ユーザの端末装置に通知する通知手段を有し、前記情報送信手段は、前記通知を受けた前記ユーザからの要求に従って、前記情報提供者の

前記提供情報を当該ユーザの端末装置に送信する。

- 前記情報提供者ごとに、前記情報提供仲介システムとネットワークを介して接続可能なサーバを設ける。このサーバに、前記ユーザからの情報配信の申込みを受け付けることによって、当該ユーザを情報配信先ユーザとして登録するユーザ登録手段と、情報配信先ユーザとして登録された前記ユーザに情報の配信を行う情報配信手段と、情報の配信状況进行管理する配信状況管理手段と、前記配信状況を前記情報提供仲介システムに通知する配信状況通知手段と、配信用端末装置を設ける。サーバとして、いわゆるサーバ機のほか、パーソナルコンピュータなどの端末装置を用いることもできる。

図面の簡単な説明

- 図 1 は、情報送受信システムの全体構成の例を示す図である。
- 図 2 は、情報設定画面の例を示す図である。
- 図 3 は、仲介システムのハードウェア構成の例を示す図である。
- 15 図 4 は、仲介システムの機能的構成の例を示す図である。
- 図 5 は、データ管理部の構成の例を示す図である。
- 図 6 は、仲介サービスの提供地域を分割して得られる複数のエリアの例を説明する図である。
- 図 7 は、エリア定義テーブルの例を示す図である。
- 20 図 8 は、サービス提供者テーブルの例を示す図である。
- 図 9 は、取得エリアと配信エリアとの関係を説明する図である。
- 図 10 は、配信エリア設定画面の例を示す図である。
- 図 11 は、ユーザプレゼンス情報テーブルの例を示す図である。
- 図 12 は、取得条件テーブルの例を示す図である。
- 25 図 13 は、取得エリアの決め方の例を説明する図である。
- 図 14 は、エリア条件設定画面の例を示す図である。

図 1 5 は、一覧表示画面の例を示す図である。

図 1 6 は、宣伝情報画面の例を示す図である。

図 1 7 は、エリア拡張テーブルの例を示す図である。

図 1 8 は、カテゴリ選択画面の例を示す図である。

5 図 1 9 は、送信可否判別部の構成の例を示す図である。

図 2 0 は、会員登録管理部の構成の例を示す図である。

図 2 1 は、会員情報画面例を示す図である。

図 2 2 は、配信カウントテーブルの例を示す図である。

図 2 3 は、入会管理テーブルの例を示す図である。

10 図 2 4 は、情報送受信システムの全体の処理の流れの例を説明するフローチャートである。

図 2 5 は、タイミング（１）の場合のユーザ向け情報配信処理の流れの例を説明するフローチャートである。

15 図 2 6 は、タイミング（２）の場合のユーザ向け情報配信処理の流れの例を説明するフローチャートである。

図 2 7 は、タイミング（３）の場合のユーザ向け情報配信処理の流れの例を説明するフローチャートである。

図 2 8 は、統計画面の例を示す図である。

20 発明を実施するための最良の形態

添付の図面に従って、本発明をより詳細に説明する。

図 1 は情報送受信システム 1 0 0 の全体構成の例を示す図、図 2 は情報設定画面 H G 6 の例を示す図、図 3 は仲介システム 1 のハードウェア構成の例を示す図、図 4 は仲介システム 1 の機能的構成の例を示す図、

25 図 5 はデータ管理部 1 0 4 の構成の例を示す図、図 6 は仲介サービスの提供地域を分割して得られる複数のエリアの例を説明する図、図 7 はエ

リア定義テーブルTL 2の例を示す図、図8はサービス提供者テーブルTL 1の例を示す図、図9は取得エリア5 α と配信エリア5 β との関係
を説明する図、図10は配信エリア設定画面HG 1の例を示す図、図1
1はユーザプレゼンス情報テーブルTL 3の例を示す図、図12は取得
5 条件テーブルTL 4、TL 4'の例を示す図、図13は取得エリア5 α
の決め方の例を説明する図、図14はエリア条件設定画面HG 2、HG
2'の例を示す図、図15は一覧表示画面HG 3の例を示す図、図16
は宣伝情報画面HG 4の例を示す図である。

図1に示すように、情報送受信システム100は、本発明に係る仲介
10 システム1、配信用端末装置2（21、22、…）、受信用端末装置3
（31、32、…）、および通信回線4などによって構成される。通信
回線4として、インターネット、イントラネット、公衆回線、または専
用線などが用いられる。仲介システム1、配信用端末装置2、および受
信用端末装置3は、通信回線4を介して互いに接続することができる。

15 配信用端末装置2は、会社、店舗、観光案内所、または公共施設など
、顧客（ユーザ）に対して種々のサービスの提供を行うサービス提供者
ST（S1、S2、…）ごとに設けられている。これらのサービス提供
者STは、自らのサービスや周辺地域などに関する案内、宣伝、または
紹介などを行うための情報をユーザに配信（提供）するように、仲介シ
20 ステム1に対して依頼することができる。以下、係る情報を「ユーザ向
け情報70」と記載する。さらに、サービス提供者STは、自らが運営
する会に入会したユーザすなわち会員に対してのみ、特別な案内などの
情報を提供する。以下、係る情報を「会員向け情報74」と記載する。

25 配信用端末装置2として、パーソナルコンピュータまたはワークステ
ーションなどが用いられる。配信用端末装置2には、文書、画像、映像
、または音声などを編集してユーザ向け情報70などを生成するための

アプリケーション、生成したユーザ向け情報 70 などのデータをアップロードするためのアプリケーション、および電子メールまたはインスタントメッセージング（IM）用のアプリケーションなどがインストールされている。IM用のアプリケーションとして、例えば、AOL社のInstant Messengerなどが用いられる。

サービス提供者STの職員は、配信用端末装置2を操作し、作成したユーザ向け情報70を仲介システム1にアップロードする。例えば、図2に示す情報設定画面HG6のテキストボックスTX61にサービスの案内などを入力することによって、ユーザ向け情報70を作成する。または、ユーザ向け情報70の内容となる画像などのデータのファイルをテキストボックスTX62に指定する。そして、設定ボタンBN61をクリックし、入力した内容または指定したファイルをアップロードする。

なお、会員向け情報74も、ユーザ向け情報70の場合と同様に、情報設定画面HG6によって作成することができる。

サービス提供者STが配信（提供）するユーザ向け情報70の取得を希望するユーザは、少なくとも1台の受信用端末装置3を所有する必要がある。受信用端末装置3には、仲介システム1または配信用端末装置2との通信を行うための機能および自らの位置情報を取得する機能が備わっている。前者の機能を実現するために、電子メールまたはIM用のアプリケーションなどがインストールされている。後者の機能を実現するために、例えば、GPS（Global Positioning Systems）用のハードウェアおよびアプリケーションなどが備わっている。

外出先で近辺のユーザ向け情報70を取得したいのであれば、受信用端末装置3として、ノート型パソコン、携帯電話端末、PHS端末、またはPDA（Personal Digital Assistant）などの携帯型の端末

装置を所持することが望ましい。または、自動車で出掛ける場合は、カーナビゲーションシステムの端末装置を用いてもよい。

仲介システム 1 は、配信用端末装置 2 から受信用端末装置 3 へ配信されるユーザ向け情報 70 の中継のための処理を行う。つまり、サービス
5 提供者 S T とユーザ（顧客）との間で行われる情報のやり取りの仲介を行う。仲介システム 1 は、例えば、I S P（Internet Service Provider）、通信会社、または広告代理店などによって運営される。

仲介システム 1 は、図 3 に示すように、CPU 10 a、RAM 10 b、ROM 10 c、磁気記憶装置 10 d、ディスプレイ装置 10 e、マウス
10 またはキーボードなどの入力装置 10 f、および各種インタフェースなどによって構成される。磁気記憶装置 10 d には、オペレーティングシステム（OS）および後に示す各機能を実現するためのプログラムおよびデータなどがインストールされている。これらのプログラムおよびデータは、必要に応じて RAM 10 b にロードされ、CPU 10 a によ
15 ってプログラムが実行される。仲介システム 1 は、図 1 に示すように 1 台のサーバ機によって構成してもよいし、複数台のサーバ機および周辺機器によって構成してもよい。

このような構成により、仲介システム 1 には、図 4 に示すように、新規情報受付部 101、条件指定受付部 102、プレゼンス情報受信部 1
20 03、エリア算出部 105、送信可否判別部 106、情報送信部 107、会員登録管理部 108、およびデータ管理部 104 などの機能が実現される。なお、会員登録管理部 108 は、仲介システム 1 とは独立したサーバで実現させてもよい。

以下、図 4 に示す仲介システム 1 の各部、配信用端末装置 2、および
25 受信用端末装置 3 の機能について説明する。

データ管理部 104 は、図 5 に示すように、サービス提供者テーブル

TL 1、エリア定義テーブルTL 2、ユーザプレゼンス情報テーブルTL 3、取得条件テーブルTL 4、TL 4'、エリア拡張テーブルTL 5、配信カウントテーブルTL 6、および入会管理テーブルTL 7などを記憶している。

- 5 本実施形態では、図6に示すように、仲介システム1による仲介サービスの提供地域つまりユーザ向け情報70の配信が可能な範囲を複数のエリアに分割している。仲介サービスの提供地域を緯度方向および経度方向にそれぞれ10秒ずつに区切ってできる四角形が、1つの「エリア」である。つまり、仲介サービスの提供地域が北緯35度付近である場合、1つのエリアの南北方向および東西方向の長さは、およそ200
10 合は、1つのエリアの南北方向および東西方向の長さは、およそ200～300mくらいになる。それぞれのエリアには、A1、A2、B1などのエリアIDが付けられている。

- 各エリアの位置は、図7に示すように、エリア定義テーブルTL 2によって定義されている。エリア定義テーブルTL 2において、「位置」
15 は、そのエリア（四角形）の西南の頂点の座標を示している。したがって、例えば、エリアA1は、北緯35度00分00秒以上（以北）10秒未満および東経135度00分00秒以上（以東）10秒未満の範囲となる。

- なお、本実施形態では、エリアIDとして、説明の簡単のために「A
20 1」のような単純なエリアIDを用いているが、「N350000E1350000」のようにそのエリアの1つの頂点（例えば西南の頂点）の座標を用いてもよい。また、仲介サービスの提供地域を緯度方向および経度方向にそれぞれ10秒ずつに分割してエリアを作ったが、もっと細かく分割してもよいし、大きく分割してもよい。繁華街は細かく分割し過疎地は大きく分割するなど、地域ごとの環境などに合わせてエリア
25 の大きさを変えてもよい。または、「〇〇町」または「〇〇1丁目」の

ように町または地区ごとにエリアを分割してもよい。この場合は、町または地区に与えられた郵便番号をエリアIDとして用いてもよい。

サービス提供者テーブルTL1には、図8に示すように、位置情報81a、カテゴリ情報81b、会員登録用アドレス81c、配信関連情報81d、および配信エリア情報81eなどが、サービス提供者STを識別するための提供者IDと対応付けられて格納されている。

位置情報81aは、そのサービス提供者STの現在地を示している。図8においては現在地をサービス提供者STのいるエリアのエリアIDで表しているが、座標（緯度および経度）で表してもよい。この場合は、図7のエリア定義テーブルTL2を参照すれば、サービス提供者STのいるエリアを知ることができる。

配信関連情報81dは、サービス提供者STからアップロードされたユーザ向け情報70に関する事項を示している。この配信関連情報81dは、図4の新規情報受付部101によって次のようにしてサービス提供者テーブルTL1に格納（登録）される。

新規情報受付部101は、サービス提供者STの受信用端末装置3から送信されてきたユーザ向け情報70のデータ形式を判別する。ユーザ向け情報70が画像データ、動画データ、または音声データなどのバイナリデータである場合は、そのユーザ向け情報70を磁気記憶装置10dの所定のディレクトリに保存する。そして、その保存場所を配信関連情報81dとしてサービス提供者テーブルTL1に格納する。

ユーザ向け情報70がテキストデータの場合は、そのユーザ向け情報70をそのまま配信関連情報81dとして格納する。例えば、ユーザ向け情報70が短文のみで構成される場合、またはサービス提供者STのWebサイトのURLのみを示す場合などである。ただし、テキストデータであってもそのサイズが大きい場合は、バイナリデータの場合と同

様に取り扱ってもよい。

図 8 の配信エリア情報 8 1 e は、サービス提供者 S T がユーザ向け情報 7 0 を配信したいエリア（以下、「配信エリア 5 β」と記載する。）を指定するものである。エリアの指定方法は、次の 2 通りである。

- 5 1 つは、サービス提供者 S T の位置から見た相対的なエリアを指定する方法である。例えば、「提供者 I D = B 0 0 1」のサービス提供者 S T の配信エリア情報 8 1 e には「周囲 = 1」と指定されている。これは、図 9（a）に示すように、このサービス提供者 S T の位置（エリア C 5）とその位置から周囲 8 方向それぞれに 1 エリア分広がった範囲（エ
- 10 リア B 4 ~ B 6、C 4、C 6、D 4 ~ D 6）とが、配信エリア 5 βとなることを意味する。

よって、サービス提供者 S T が移動店舗、移動図書館、または献血車のように移動しながらサービスの提供を行う場合は、そのサービス提供者 S T の位置によって配信エリア 5 βが変わることになる。

- 15 もう 1 つは、図 6 に示す提供地域における（すなわち地図上の）エリアを直接指定する方法である。例えば、「提供者 I D = B 0 0 2」のサービス提供者 S T の配信エリア情報 8 1 e には、「C 7」という指定が含まれている。これは、提供地域上における固定の（絶対的な）エリアであるエリア C 7 を示している。係る指定の方法は、多くの人が集まる
- 20 ターミナル駅や幹線道路沿いなどのエリアを指定する場合などに便利である。なお、「B 1 - C 3」という指定は、エリア B 1、C 3 を結ぶ線を対角線とする長方形を配信エリア 5 βとして指定することを意味している。

- 配信エリア情報 8 1 e は、例えば次のような手順でサービス提供者テーブル T L 1 に格納される。サービス提供者 S T は、仲介システム 1 の
- 25 所定の W e b ページにアクセスするなどして、自分の配信用端末装置 2

に図10に示す配信エリア設定画面HG1を表示させる。地図上の太線で示す四角形の各エリアは、図6に示すいずれかのエリアに対応しており、エリアID（図7参照）が与えられている。

サービス提供者STは、スクロールボタンBN11～BN14をクリックして地図をスクロールさせながら、所望する配信エリアを探す。そして、配信エリアとして指定したい1つまたは複数のエリアをクリックした後、設定ボタンBN15をクリックする。自分の位置との相対的なエリアを指定する場合は、テキストボックスTX1に数値を指定する。

すると、指定されたエリアを示す情報が仲介システム1へ送信される。図4の条件指定受付部102は、係る情報を受け付け、これを配信エリア情報81eとしてサービス提供者テーブルTL1に格納させる。

なお、図8のカテゴリ情報81bおよび会員登録用アドレス81cについては、後で説明する。

ユーザプレゼンス情報テーブルTL3には、図11に示すように、ユーザごとの端末種類情報83a、アドレス情報83b、位置情報83c、スピード情報83d、および方向情報83eなどがそのユーザを識別するためのユーザIDと対応付けられて格納されている。

端末種類情報83aは、そのユーザの所有する受信用端末装置3の種類を示している。アドレス情報83bは、受信用端末装置3に与えられたアドレスを示している。係るアドレスとして、例えば、受信用端末装置3がインスタントメッセージングを行う際に使用するアドレスが用いられる。位置情報83cは、そのユーザの現在地を示している。スピード情報83dは、ユーザの移動の速度の大きさ（スピード）を示している。方向情報83eは、ユーザの移動の方向を示している。

これらの情報は、次のようにしてユーザプレゼンス情報テーブルTL3に格納される。受信用端末装置3は、ある時間ごとに、GPSの衛星

または携帯電話の基地局などから発信される電波を受信することにより自らの位置を取得する。図 7 に示す関係より、ユーザが現在いるエリアが分かる。新たな位置が得られたとき、現在のユーザのエリアが前にいたエリアと異なるか否かを判別する。そして、両者が異なる場合は、現在
5 現在のエリアを示す情報をプレゼンス情報 7 1 として仲介システム 1 に送信する。

また、新たな位置を得るごとに、その新たな位置と前の位置とに基づいてユーザの移動のスピードおよび方向を示す移動情報を求める。そして、そのスピードまたは方向に変化があった場合は、取得した移動情報を
10 プレゼンス情報 7 1 として仲介システム 1 に送信する。

同様に、端末装置の種類またはアドレスに変更があった場合も、変更の内容を示すプレゼンス情報 7 1 を仲介システム 1 に送信する。なお、仲介システム 1 による仲介サービスの利用開始時にも、現在の位置、端末装置の種類、およびアドレスなどを示すプレゼンス情報 7 1 の送信を
15 行う。

そして、図 4 のプレゼンス情報受信部 1 0 3 は、受信用端末装置 3 より送信されてきたプレゼンス情報 7 1 に含まれる各情報をそのユーザのユーザ ID と対応付けてユーザプレゼンス情報テーブル TL 3 に格納する。

20 取得条件テーブル TL 4 には、図 1 2 (a) に示すように、ユーザごとのエリア条件情報 8 4 a および距離条件情報 8 4 b がそのユーザのユーザ ID と対応付けられて格納されている。

エリア条件情報 8 4 a は、ユーザ向け情報 7 0 を配信するか否かを判別するための条件を示すものであり、ユーザが近い時間（例えば数十分
25 以内）に訪れると予測されるエリアまたはユーザが関心を持っているエリアを指定するものである。エリア条件情報 8 4 a によってエリアを指

定すると、そのエリアの中またはその近隣に位置するサービス提供者 S
T のユーザ向け情報 7 0 が指定元のユーザに配信されることになる。し
たがって、エリア条件情報 8 4 a によって指定されるエリアが広いほど
、より広範囲に位置するサービス提供者 S T からユーザ向け情報 7 0 が
5 配信されることになる。以下、エリア条件情報 8 4 a によって定められ
るエリアを「取得エリア 5 α 」と記載する。

エリア条件情報 8 4 a の示す値の意味は、図 8 の配信エリア情報 8 1
e の場合と同じである。つまり、例えば、エリア条件情報 8 4 a が「周
囲 = 1」を示す場合は、図 9 (a) (b) および図 1 3 (a) に示すよ
うにユーザの位置するエリアから 8 方向にそれぞれ 1 エリアだけ拡がっ
10 うに合計 9 エリア分の領域が取得エリア 5 α となる。

取得エリア 5 α すなわちエリア条件情報 8 4 a の指定は、次のように
して行う。ユーザは、仲介システム 1 の所定の W e b ページにアクセス
するなどして、自分の受信用端末装置 3 に、図 1 4 (a) に示すエリア
15 条件設定画面 H G 2 を表示させる。ユーザ向け情報 7 0 を受け取っても
よいと思う領域のおよその広さを選択ボタン群 B G 2の中から選択する
。また、興味のある特定のエリアがある場合は、テキストボックス T X
2 1 に、そのエリア I D を入力する。そして、設定ボタン B N 2 をクリ
ックする。

20 すると、選択されまたは入力された内容がエリア条件情報 8 4 a とし
て仲介システム 1 へ送信される。例えば、「普通 (1)」の選択ボタン
が選択された場合は、「周囲 = 1」を示すエリア条件情報 8 4 a が送信
される。

または、配信エリア 5 β の指定の場合と同様に、図 1 0 のような地図
25 が表示された設定画面によって取得エリア 5 α の指定を行えるようにし
てもよい。

図4の条件指定受付部102は、エリア条件情報84aを受け付け、これを送信元のユーザのユーザIDと対応付けて図12(a)のユーザプレゼンス情報テーブルTL3に格納させる。

5 情報送信部107は、ユーザ向け情報70を受信用端末装置3に送信（配信）する処理を行う。配信の対象は、配信元のサービス提供者STの配信エリア5 β と重なる取得エリア5 α を有するユーザである。したがって、例えば、図9(a)において、エリアE3に位置するユーザはエリアC5に位置するサービス提供者STのユーザ向け情報70の配信の対象になるが、エリアG7に位置するユーザは配信の対象にならない
10 。

配信を実行するタイミングは、(1) ユーザ向け情報70が更新されたすなわち新規のユーザ向け情報70が仲介システム1にアップロードされたとき、(2) 配信元のサービス提供者STまたはユーザが移動するなどして配信エリア5 β と取得エリア5 α とが重なったとき、(3)
15 エリア条件情報84aまたは配信エリア情報81e（図12(a)、図8参照）などユーザまたはサービス提供者STの設定に変更があったとき、のいずれかである。ユーザ向け情報70の配信は、上記のタイミング(1)～(3)ごとに、次のような手順で行われる。

タイミング(1)の場合は、新規情報受付部101は、新規のユーザ
20 向け情報70がアップロードされた旨をエリア算出部105に伝える。すると、エリア算出部105は、各ユーザの取得エリア5 α を位置情報83cおよびエリア条件情報84a（図11、図12(a)参照）に基づいて求める。これとともに、ユーザ向け情報70の配信元のサービス提供者STの配信エリア5 β を位置情報81aおよび配信エリア情報8
25 1e（図8参照）に基づいて求める。

送信可否判別部106は、求められた各ユーザの取得エリア5 α とサ

ービス提供者STの配信エリア5 β とが重なるか否かを判別する。そして、重なる取得エリア5 α を有するユーザに対してはユーザ向け情報70を配信してもよいと判別し、重ならないユーザに対しては配信できないと判別する。

5 情報送信部107は、配信関連情報81dおよび磁気記憶装置10dに保存されているバイナリデータなどに基づいて、配信してもよいと判別されたユーザの受信用端末装置3に適したユーザ向け情報70を生成して配信する。具体的には、アドレス情報83bに示される端末装置の種類に応じたユーザ向け情報70を生成して配信する。

10 例えば、受信用端末装置3の種類が「携帯電話端末」である場合は、表示面の大きさに合わせてユーザ向け情報70の内容が小さくなるように要約して配信する。要約して配信する方法として、例えば、先頭の幾つかの文字（例えば10文字前後）だけを配信する、画像を縮小しまたは削除して配信する、またはタイトルまたは重要な部分だけを配信する
15 、などの方法が挙げられる。または、端末装置の種類ごとのユーザ向け情報70を予め用意しておいてもよい。

タイミング(2)の場合は、次の通りである。タイミング(2)の条件を満たしたか否かは、次のようにして監視されている。例えば、受信用端末装置3は、前に説明したように、ユーザがあるエリアから別のエ
20 リアに移動したときに、移動先のエリアを示す位置情報81aをプレゼンス情報71として仲介システム1に送信する。

すると、エリア算出部105は、そのユーザの新たな位置情報81aに基づいて取得エリア5 α を求める。これとともに、各サービス提供者STの配信エリア5 β も求めておく。送信可否判別部106は、そのユ
25 ーザの取得エリア5 α と各サービス提供者STの配信エリア5 β とが重なるか否かを判別する。そして、重なる配信エリア5 β を有するサービ

ス提供者 S T のユーザ向け情報 7 0 については、そのユーザに配信してもよいと判別する。重ならないサービス提供者 S T のユーザ向け情報 7 0 については、配信できないと判別する。そして、上記のタイミング (1) の場合と同様に、配信してもよいと判別されたユーザ向け情報 7 0
5 を、受信用端末装置 3 の種類に応じて編集して配信する。

なお、サービス提供者 S T (例えば、移動店舗)があるエリアから別のエリアに移動した場合は、送信可否判別部 1 0 6 は、移動後の新たな配信エリア 5 β と各ユーザの取得エリア 5 α とが重なるか否かを判別する。そして、情報送信部 1 0 7 は、重なる取得エリア 5 α を有するユー
10 ザに対して、そのサービス提供者 S T のユーザ向け情報 7 0 を配信する。

タイミング (3) の場合、例えばユーザのエリア条件情報 8 4 a が更新された場合は、エリア算出部 1 0 5 は、これに基づいてそのユーザの新たな取得エリア 5 α を求める。送信可否判別部 1 0 6 は、タイミング
15 (2) の場合と同様に、新たな取得エリア 5 α と重なる配信エリア 5 β を有するサービス提供者 S T を判別する。そして、情報送信部 1 0 7 は、そのサービス提供者 S T のユーザ向け情報 7 0 をそのユーザの受信用端末装置 3 に配信する。

なお、サービス提供者 S T の配信エリア情報 8 1 e が更新された場合は、エリア算出部 1 0 5 は、これに基づいてそのサービス提供者 S T の
20 配信エリア 5 β を求める。送信可否判別部 1 0 6 および情報送信部 1 0 7 は、新たな配信エリア 5 β と重なる取得エリア 5 α を有するユーザを判別し、そのユーザの受信用端末装置 3 に対してそのサービス提供者 S T のユーザ向け情報 7 0 を配信する。

25 ユーザ向け情報 7 0 を受信した受信用端末装置 3 では、図 1 5 (a) の一覧表示画面 H G 3 に示すように、ユーザ向け情報 7 0 の配信元であ

るサービス提供者STの名前が目立つように表示される。例えば、名前のフォントを太くし、または新規のユーザ向け情報70を受信した旨を知らせるアイコンEC3を表示する。その他、フォントを斜字体にしたりアイコンEC3を点滅させたりしてもよい。

- 5 アイコンEC3または名前にカーソルを合わせて右クリックすると、図15(b)に示すように、メニュー一覧MN3が表示される。ここで、「詳細プレゼンスを表示」を選択すると、図16に示すように、ユーザ向け情報70の内容が宣伝情報画面HG4として表示される。

〔ユーザの移動状況に応じて取得エリア5 α を変更する場合〕

- 10 図17はエリア拡張テーブルTL5の例を示す図である。上に説明したように、ユーザの取得エリア5 α とサービス提供者STの配信エリア5 β とが重なっていることを条件に、ユーザ向け情報70は配信される。したがって、ユーザから見て取得エリア5 α から多少離れたところに位置するサービス提供者STのユーザ向け情報70がそのユーザのところへ配信されてくる場合がある。そうすると、ユーザにとってあまり必要のないユーザ向け情報70が配信されてくることがないとは言えない
- 15

- そこで、より効率的にユーザ向け情報70が配信されるようにするために、ユーザの移動状況に応じて取得エリア5 α を変更し、これに基づいてユーザ向け情報70を配信するか否かを判別するようにしてもよい。
- 20
- 例えば、次のように、ユーザが移動するスピードおよび方向に応じて取得エリア5 α を変更し、ユーザ向け情報70を配信するようにしてもよい。

- エリア拡張テーブルTL5には、図17に示すように、移動のスピードに応じた取得エリア5 α の拡張量を示す情報が格納されている。
- 25

図4のエリア算出部105は、このエリア拡張テーブルTL5および

スピード情報 8 3 d (図 1 1 参照) に示されるユーザのスピードに基づいて、取得エリア 5 α の拡張量を取得する。例えば、スピード情報 8 3 d が「1 5 km/h」を示す場合は、エリア拡張テーブル TL 5 を参照して拡張量「+ 1」が得られる。

- 5 そして、そのユーザのエリア条件情報 8 4 a (図 1 2 (a) 参照) に拡張量「+ 1」を加え、これに基づいて取得エリア 5 α を求める。これにより、例えば図 1 3 (a) に示す広さだった取得エリア 5 α が、図 1 3 (b) のように拡張される。

- 10 さらに、拡張された取得エリア 5 α のうち、そのユーザの移動する方向とは反対の方向にあるエリアを削除する。つまり、そのユーザの後方にあるエリアを削除する。例えば、そのユーザの方向情報 8 3 e が北西方向 (左上方向) を示す場合は、図 1 3 (c) に示すように、そのユーザの現在地よりも後方にある南東方向のエリア (図中の斜線のエリア) を取得エリア 5 α から削除する。

- 15 送信可否判別部 1 0 6 および情報送信部 1 0 7 は、このようにして求められた取得エリア 5 α に基づいて送信 (配信) の可否の判別を行い、配信の処理を行う。

同様に、サービス提供者 S T が移動する場合も、そのスピードおよび方向に応じて配信エリア 5 β を変更するようにしてもよい。

- 20 〔二者間の距離に基づいて配信の可否を判別する場合〕

- サービス提供者 S T は、自分の配信エリア 5 β を自由に設定することができる。したがって、配信エリア 5 β をとても広く設定することも可能である。しかし、そうすると、ユーザにとって、サービス提供者 S T が自分の取得エリア 5 α から非常に離れているにも関わらず、ユーザ向け情報 7 0 が配信されてくるといった不具合が生じることがある。
- 25

そこで、サービス提供者 S T とユーザとの距離がユーザの指定した距

離未満である、ということ、配信の条件として加えてもよい。以下、係る条件を「距離条件」と記載することがある。つまり、たとえ取得エリア 5 α と配信エリア 5 β とが重なる場合であっても、両者の距離がユーザの指定した距離を超える場合（距離条件を満たさない場合）は、ユーザ向け情報 7 0 を配信しない。距離条件による配信の可否の判別は、次のようにして行われる。なお、本実施形態では、サービス提供者 S T とユーザとの距離を、サービス提供者 S T の位置するエリアとユーザの取得エリア 5 α との距離によって示すこととする。

図 1 2 (a) に示すように、取得条件テーブル T L 4 には、ユーザごとの距離条件情報 8 4 b が格納されている。距離条件情報 8 4 b は、距離条件を、サービス提供者 S T の位置するエリアとユーザの取得エリア 5 α との間にあるエリアの数で表したものである。

例えば、あるユーザの距離条件情報 8 4 b が「1」であるとする。図 9 (a) に示すようにそのユーザの取得エリア 5 α とサービス提供者 S T との距離が 1 エリア以内である場合は、図 4 の送信可否判別部 1 0 6 は、そのユーザに対してユーザ向け情報 7 0 を配信してもよいと判別する。一方、図 9 (b) に示すように両者の距離が 1 エリア以上である場合は、配信できないと判別する。

〔カテゴリに基づいて配信の可否を判別する場合〕

図 1 8 はカテゴリ選択画面 H G 5 の例を示す図、図 1 9 は送信可否判別部 1 0 6 の構成の例を示す図である。

さらに効率的にユーザ向け情報 7 0 が配信されるようにするために、ユーザ向け情報 7 0 の内容のカテゴリがユーザの好みのカテゴリに含まれることを、配信の条件として加えてもよい。以下、係る条件を「カテゴリ条件」と記載することがある。この場合は、仲介システム 1 などを次のように構成する。

図 8 に示すように、各サービス提供者 S T は、自分の配信するユーザ
向け情報 7 0 の内容のカテゴリをカテゴリ情報 8 1 b としてサービス提
供者テーブル T L 1 に登録しておく。登録は、図 2 の情報設定画面 H G
6 においてプルダウンメニュー D M 6 によって行う。すなわち、プルダ
5 ウンメニュー D M 6 をクリックしてカテゴリの一覧を表示させる。そし
て、一覧の中からカテゴリを 1 つ選択する。

各ユーザも、図 1 2 (b) に示すように、自分の所望する 1 つまたは
複数のカテゴリ (カテゴリ条件 8 4 c) を取得条件テーブル T L 4' に
登録している。例えば、「ユーザ I D = A 0 0 1」のユーザは「カフェ
10 」および「居酒屋」の 2 つのカテゴリを登録している。登録は、図 1 8
に示すカテゴリ選択画面 H G 5 のチェックボックス群 C B 5 の中から所
望する 1 つまたは複数のカテゴリを選択することによって行われる。

また、ユーザは、自分の所望するカテゴリごとに、取得エリア 5 α (
エリア条件情報 8 4 a) および距離条件 (距離条件情報 8 4 b) の設定
15 を行うことができる。これらの設定は、図 1 4 (b) に示すエリア条件
設定画面 H G 2' において次のように行われる。

プルダウンメニュー D M 2 をクリックすると、そのユーザの所望する
カテゴリの一覧が表示される。その一覧の中から、エリア条件情報 8 4
a および距離条件情報 8 4 b を設定するカテゴリを選択する。図 1 4 (
20 b) では「カフェ」が選択されている。

そのカテゴリに対して設定する取得エリア 5 α の広さを選択ボタン群
B G 2' の中から選択する。または、エリア I D をテキストボックス T
X 2 1' に入力する。これにより、そのカテゴリのエリア条件情報 8 4
a が設定される。

25 さらに、距離条件を、選択ボタン S B 2 1、S B 2 2、またはテキス
トボックス T X 2 2 によって選択する。すなわち、選択ボタン S B 2 2

にチェックを入れ、テキストボックスTX 2 2に設定したい距離（取得エリア5 α とサービス提供者STとの間の距離を示すエリア数）を入力する。これにより、距離条件情報8 4 bが設定される。なお、距離条件を指定しない場合は、選択ボタンSB 2 1を選択する。

- 5 図4の送信可否判別部1 0 6を、図1 9に示すようにカテゴリ条件判別部1 6 1、エリア条件判別部1 6 2、および距離条件判別部1 6 3によって構成する。このような構成により、次のように配信の可否の判別を行う。

- 10 例えば、新規のユーザ向け情報7 0が仲介システム1にアップロードされたとする。すると、カテゴリ条件判別部1 6 1は、そのユーザ向け情報7 0のカテゴリ情報8 1 bを図8のサービス提供者テーブルTL 1より取得する。図1 2（b）の取得条件テーブルTL 4'を参照し、取得したカテゴリ情報8 1 bに示されるカテゴリと同じカテゴリを有するユーザを検索する。例えば、カテゴリ情報8 1 bに「カフェ」と示される場合は、ユーザIDが「A 0 0 1」であるユーザが得られる。
- 15

エリア条件判別部1 6 2は、検索によって得られたユーザの取得エリア5 α とユーザ向け情報7 0の配信元のサービス提供者STの配信エリア5 β とが重なるか否かを判別する。判別の方法は、前に説明した通りである。

- 20 さらに、距離条件判別部1 6 3は、距離条件を満たすか否か、すなわち、そのユーザの取得エリア5 α とサービス提供者STとの間にあるエリア数がエリア条件情報8 4 aに示される値未満であるか否かを判別する。

- 25 そして、距離条件を満たすと判別された場合は、情報送信部1 0 7は、そのユーザにユーザ向け情報7 0を送信（配信）する。距離条件を満たさないと判別された場合は、カテゴリ条件判別部1 6 1およびエリア

条件判別部 1 6 2 の判別結果に関わらず、そのユーザに対してはユーザ向け情報 7 0 を送信しない。

〔会員向けの情報提供〕

図 2 0 は会員登録管理部 1 0 8 の構成の例を示す図、図 2 1 は会員情報画面 H G 8 例を示す図、図 2 2 は配信カウントテーブル T L 6 の例を示す図、図 2 3 は入会管理テーブル T L 7 の例を示す図である。

ユーザは、仲介システム 1 から配信されてきたサービス提供者 S T のユーザ向け情報 7 0 (図 1 6 参照) を閲覧し、そのサービス提供者 S T が気に入った場合は、そのサービス提供者 S T の会の会員になることができる。会員になったユーザは、サービス提供者 S T から会員限定の情報 (会員向け情報 7 4) の提供を受けることができる。会員の登録および会員向け情報 7 4 の提供などに関する処理は、次のようにして行われる。

図 4 の会員登録管理部 1 0 8 は、図 2 0 に示すように、上限確認部 1 8 1 および会員情報配信監視部 1 8 2 などによって構成される。

宣伝情報画面 H G 4 (図 1 6 参照) および一覧表示画面 H G 3 (図 1 5 (b)) が生成される際に、会員登録ボタン B N 4 およびメニュー一覧 M N 3 の「会員登録」には、図 8 の会員登録用アドレス 8 1 c が示すアドレス (URL) へのリンク情報が対応付けられる。したがって、受信信用端末装置 3 において、会員登録ボタン B N 4 または「会員登録」をクリックすると、そのリンク情報に基づいて会員登録用の W e b ページにアクセスすることができる。

会員登録用のアドレスは、サービス提供者 S T の I M アドレスでもいい。この場合、受信信用端末装置 3 において、会員登録ボタン B N 4 または「会員登録」をクリックすると、その I M アドレスにアクセスするなどして情報の購読を行いまたは購読を行う旨を知らせ、会員登録が完了

する。

ユーザは、入会したい旨、ユーザID、および電子メールアドレスをそのWebページに入力する。すると、入力された情報が登録要求情報73として、会を運営するサービス提供者STの配信用端末装置2に送信される。配信用端末装置2は、係る情報を受け付け、そのユーザのユーザIDおよび電子メールアドレスを管理データベース2DB（図1参照）に登録する。これにより、会員登録の処理が完了する。

サービス提供者STは、自分の会員に対してのみ会員向け情報74を配信する。会員向け情報74は、仲介システム1を介さずに直接会員であるユーザの受信用端末装置3に配信される。また、会員向け情報74は、その内容が新しくなるごとに配信される。よって、ユーザは、最新の会員向け情報74をすぐに読むことができる。会員向け情報74が受信された会員の配信用端末装置2には、図21に示すような会員情報画面HG8が表示される。

なお、会員登録の際に、そのユーザの興味や志向などに関する情報を取得しておき、これに基づいてユーザごとにカスタマイズした会員向け情報74を配信するようにしてもよい。または、ユーザが過去にサービス提供者STから購入した商品などの履歴情報を保存しておき、これに基づいてカスタマイズしてもよい。

会員向け情報74は、原則として、ユーザおよびサービス提供者STの位置関係に関わらず配信されるが、これとは別の会員向け情報74'を、サービス提供者STの近くを訪れた会員にのみ配信するようにすることも可能である。

この場合は、仲介システム1に対して配信の可否を問い合わせる。仲介システム1の送信可否判別部106（図4参照）は、各会員の取得エリア5 α とそのサービス提供者STの配信エリア5 β とが重なるか否か

の判別を行う。そして、配信エリア 5 β と重なる取得エリア 5 α を有する会員を配信用端末装置 2 に回答する。配信用端末装置 2 は、回答に示される会員にのみ会員向け情報 7 4' を配信する。

図 2 0 の会員情報配信監視部 1 8 2 は、サービス提供者 S T が会員に
5 配信した会員向け情報 7 4 の数を監視する。すなわち、配信用端末装置 2 が会員向け情報 7 4 を配信するごとに、どのユーザ（会員）に配信したのかを示す配信状況情報 7 5 を取得する。そして、図 2 2 に示すように、配信先である各ユーザと配信元であるサービス提供者 S T との組合せごとに会員向け情報 7 4 の配信数を配信カウントテーブル T L 6 に記
10 録する。通知回数のみならず、情報量、データの種類、情報の内容のカテゴリなども併せて記録するようにしてもよい。配信用端末装置 2 は、配信状況情報 7 5 の送信を所定のタイミングで（例えば、1 週間を経過するごとに）まとめて仲介システム 1 に送信するようにしてもよい。

仲介システム 1 の管理者は、配信カウントテーブル T L 6 を参照し、
15 配信した会員向け情報 7 4 の数、データ量、データの種類、または情報の内容のカテゴリなどの配信状況に応じてサービス提供者 S T に対して手数料を要求する。また、会員登録があるごとに紹介料を徴収してもよい。

1 人のユーザが多くのサービス提供者 S T の会員に登録すると、その
20 ユーザはユーザ向け情報 7 0 よりも会員向け情報 7 4 を優先して受信したくなる。そのため、ユーザは、自分の取得エリア 5 α の範囲を狭くするなどして、あまりユーザ向け情報 7 0 を受信しないようにすることがある。よって、仲介システム 1 の使用頻度が少なくなることがある。

そこで、仲介システム 1 の使用頻度を維持するために、例えば、図 2
25 3 に示すように、入会管理テーブル T L 7 によって 1 人のユーザが会員登録できる数（入会数上限）を限定しておいてもよい。

配信用端末装置 2 は、ユーザからの登録要求情報 7 3 を受信すると、仲介システム 1 に対して、そのユーザの登録が可能であるか否かを問い合わせる。すると、上限確認部 1 8 1 は、そのユーザの現在の入会数が入会数上限に達しているか否かを入会管理テーブル T L 7 を参照して確認する。すでに入会数上限に達している場合は、そのユーザの登録はできないと回答する。達していない場合は、そのユーザの登録が可能であると回答し、入会管理テーブル T L 7 の現在の入会数に「1」を加算しておく。

すでに入会数上限に達しているユーザは、現在登録されている会のうちのいずれかから脱退しなければ、新たに会員登録できない。脱退する会は、ユーザが任意に選べるようにする。または、古いものまたは利用頻度の少ないものから順に自動的に脱退されるようにしてもよい。「入会数上限」は、ユーザが仲介システム 1 に対して料金を支払うことによって増やせるようにしてもよい。

または、会員登録した後、所定の期間（例えば数ヵ月）が経過したら、自動的に脱退するようにしてもよい。この場合は、ユーザが以前に受信したユーザ向け情報 7 0 の画面（図 1 6 の宣伝情報画面 H G 4 など）から再度会員登録を行おうとすることが考えられる。これが可能であると、新たなユーザ向け情報 7 0 を受信する必要がないので、仲介システム 1 の利用頻度が上がらない。そこで、会員登録用の W e b ページの U R L （図 8 の会員登録用アドレス 8 1 c）を定期的に変更するようにしてもよい。

このように会員登録用の W e b ページのアドレス（U R L）を一時的なものにすることにより、以前に受信したユーザ向け情報 7 0 に含まれるリンク情報は無効（リンク切れ）となってしまう。したがって、会を脱退したユーザは、新たなユーザ向け情報 7 0 を受信しなければ会員登録

録用のWebページにアクセスできず、会員登録することができない。

よって、仲介システム1の利用促進を図ることができる。なお、ユーザが仲介システム1に対して料金を支払うことによって脱退までの期間（会員の有効期限）を延長できるようにしてもよい。

- 5 1つのサービス提供者STが複数の店舗を持つ場合のために、店舗ごとの会員向け情報74と全店舗共通の会員向け情報74とをそれぞれ用意しておいてもよい。そして、店舗ごとの会員向け情報74については、ユーザの現在地を仲介システム1に問い合わせ、ユーザの最も近くにある店舗を判別し、その店舗の会員向け情報74のみを配信するように
- 10 する。または、会員登録時に、会員向け情報74を所望する店舗をユーザが選択できるようにしてもよい。これにより、全国に展開するサービス提供者STなどにとって、効率的に会員向け情報74の配信を行うことができる。

- 図24は情報送受信システム100の全体の処理の流れの例を説明するフローチャート、図25はタイミング（1）の場合のユーザ向け情報配信処理の流れの例を説明するフローチャート、図26はタイミング（2）の場合のユーザ向け情報配信処理の流れの例を説明するフローチャート、図27はタイミング（3）の場合のユーザ向け情報配信処理の流れの例を説明するフローチャートである。
- 15

- 20 次に、情報送受信システム100の処理の流れを、フローチャートを参照して説明する。

図24に示すように、仲介システム1は、取得エリア5 α および配信エリア5 β などを決めるために必要な情報を各ユーザおよび各サービス提供者STより予め取得しておく（#1）。

- 25 前に述べた（1）～（3）のタイミングで、ユーザ向け情報70の配信を行う（#2）。タイミング（1）の場合すなわち新規のユーザ向け

情報 7 0 がアップロードされた場合は、図 2 5 に示すような手順で配信を行う。新規のユーザ向け情報 7 0 が仲介システム 1 にアップロードされると（# 1 1）、そのユーザ向け情報 7 0 のカテゴリと同じカテゴリを有するユーザを判別する（# 1 2）。同じカテゴリを有するユーザの中から、そのユーザ向け情報 7 0 の配信元のサービス提供者 S T の配信エリア 5 β と重なる取得エリア 5 α を有するユーザを判別する（# 1 3）。さらにその取得エリア 5 α を有するユーザの中から、距離条件を満たすユーザを判別する（# 1 4）。なお、ステップ # 1 2 ~ # 1 4 の判別の順序は適宜変更することができる。

10 そして、同じカテゴリを有し、配信エリア 5 β と重なる取得エリア 5 α を有し、かつ距離条件を満たすユーザであれば（# 1 5 で Y e s）、ユーザ向け情報 7 0 を送信する。いずれかの条件を欠いている場合は（# 1 5 で N o）、そのユーザへの送信は行わない。

15 タイミング（2）の場合すなわちユーザが移動するなどして配信エリア 5 β と取得エリア 5 α とが重なった場合は、図 2 6 に示すような手順で配信を行う。ユーザの移動先のエリアを示す位置情報を取得する（# 2 1）。その位置情報に基づいて新たな取得エリア 5 α を求める（# 2 2）。

20 新たな取得エリア 5 α と重なる配信エリア 5 β を有するサービス提供者を判別し（# 2 2）、さらに、判別されたサービス提供者 S T のうちカテゴリ条件および距離条件を満たすサービス提供者 S T を判別する（# 2 3、# 2 4）。ステップ # 2 3 ~ # 2 5 の判別の順序は適宜変更してもよい。

25 そして、新たな取得エリア 5 α と重なる配信エリア 5 β を有し、移動したユーザと同じカテゴリを有し、かつ距離条件を満たすサービス提供者 S T のユーザ向け情報 7 0 を、そのユーザに配信する（# 2 6 で Y e

s、# 2 7)。いずれかの条件を欠くサービス提供者 S T のユーザ向け情報 7 0 については、ここでは配信しない（# 2 6 で N o）。

タイミング（3）の場合すなわち設定変更があった場合は、図 2 7 に示すような手順で配信を行う。例えば、ユーザの所望するカテゴリが変更されたとする。仲介システム 1 は、変更された新たなカテゴリの情報を取得する（# 3 1）。

そのユーザの新たなカテゴリと同じカテゴリのユーザ向け情報 7 0 を有し、そのユーザの取得エリア 5 α と重なる配信エリア 5 β を有し、かつ、そのユーザの指定する距離条件を満たすサービス提供者 S T を判別する（# 3 2 ~ # 3 4）。そして、これらの条件を満たすサービス提供者 S T のユーザ向け情報 7 0 をそのユーザに配信する（# 3 5 で Y e s、# 3 6）。

図 2 4 に戻って、配信用端末装置 2 は、サービス提供者 S T の運営する会への入会の要求があると（# 3）、図 2 3 の入会管理テーブル T L 7 を参照し、要求元のユーザの現在入会している会の数が、入会数上限に達しているか否かを判別する（# 4）。すでに入会数上限に達している場合は（# 4 で Y e s）、入会の受付を拒否する（# 8）。そうでない場合は（# 4 で N o）、要求を受け付け、サービス提供者 S T に対して、要求元のユーザのユーザ I D および電子メールアドレスなどを通知する（# 5）。

入会后、有効期限が経過した場合は（# 6 で Y e s）、会員であるユーザに対して、その旨を通知し、脱退のための処理を行う（# 7）。

本実施形態によると、サービス提供者 S T の指定した配信エリア 5 β だけでなくユーザごとに指定した取得エリア 5 α に基づいてユーザ向け情報 7 0 の配信の可否を判別するので、従来よりも効率的にサービス提供者の情報をユーザに配信することができる。

さらに、カテゴリ条件または距離条件を組み合わせで判別を行うことにより、一層効率的に効率的にサービス提供者の情報をユーザに配信することができる。

また、配信したユーザ向け情報 70 をきっかけに、サービス提供者 S
5 T の運営する会への入会をユーザに勧めることができる。

本実施形態では、所定の条件を満たした場合は、直ちにユーザ向け情報 70 をユーザの受信用端末装置 3 に配信した。しかし、受信用端末装置 3 の記憶容量が少ない場合は、すべてのユーザ向け情報 70 を一度に記憶できない場合がある。そこで、所定の条件を満たした場合は、まず
10 、配信可能なユーザ向け情報 70 がある旨だけを受信用端末装置 3 に通知するようにしてもよい。このとき、受信用端末装置 3 では、図 15 (a) の一覧表示画面 H G 3 に示すように、配信可能なユーザ向け情報 70 があるサービス提供者 S T の名前を目立つように表示する。または、受信するように促す旨のメッセージを文字または音声で出力してもよい
15 。そして、仲介システム 1 は、その名前が選択されたタイミングで、ユーザ向け情報 70 を配信する。

仲介システム 1 によるユーザ向け情報 70 の配信の手数料をサービス提供者 S T から徴収してもよい。この場合は、ユーザ向け情報 70 の配信数、情報量、データの種類、情報の内容のカテゴリ、または仲介システム 1 での保存期間などに応じて課金する。または、設定した配信エリア 5 β の広さに応じて課金してもよい。配信エリア 5 β ごとに課金の値段を変えてもよい。

ユーザ向け情報 70 または会員向け情報 74 の配信などの処理をおこなうために、既存のシステムを用いることが可能である。例えば、富士
25 通社の「FLAIR INC (フレアリンク)」を用いると、ユーザの現在地や所望のカテゴリなどに応じた情報の配信を行うことができる。

本実施形態では、距離条件を、ユーザの取得エリア 5 α とサービス提供者 S T との間にあるエリア数で指定したが、メートルまたはヤードなどの一般的な単位で指定してもよい。ユーザとサービス提供者 S T との距離で指定してもよい。

- 5 仲介システム 1 は、新しいユーザ向け情報 7 0 がアップロードされまたはユーザの現在地が変わるなど、情報、状況、または設定などに変化があった場合に（いわゆるプレゼンスの変更があった場合に）、ユーザ向け情報 7 0 を配信した。つまり、PUSH型の配信を行った。しかし、もちろん、仲介システム 1 は、ユーザからの要求に応じてユーザ向け
- 10 情報 7 0 を配信すること（PULL型の配信）も可能である。

カテゴリ条件および距離条件以外の条件に基づいて配信の可否の判別を行ってもよい。例えば、サービス提供者 S T は、ユーザ向け情報 7 0 を配信したい曜日または時間帯（例えば営業時間）を設定しておく。そして、ユーザの取得エリア 5 α とサービス提供者 S T の配信エリア 5 β

15 とが重なったときに、現在の日時がその曜日および時間帯に該当するのであれば、ユーザ向け情報 7 0 を配信する。または、ユーザがユーザ向け情報 7 0 を受信したい曜日または時間帯を設定しておき、これに基づいて配信の可否を判別してもよい。

図 2 8 は統計画面 H G 7 の例を示す図である。ユーザ向け情報 7 0 の

20 配信の履歴を記録し、これをサービス提供者 S T に提供してもよい。または、図 1 1 のユーザプレゼンス情報テーブル T L 3 に基づいて各ユーザの現在地の統計を取り、サービス提供者 S T に提供してもよい。例えば、サービス提供者 S T からの要求に従って、指定されたエリアにいるユーザの数の統計を取り、その情報を提供してもよい。また、各ユーザ

25 の年齢および性別を図 1 2 (a) の取得条件テーブル T L 4 などに予め登録しておき、年齢別または性別に統計を取るようにしてもよい。各ユ

一ザの位置の履歴を残しておき、過去についての統計を取れるようにしてもよい。情報を提供されたサービス提供者S Tの配信用端末装置2には、図28に示すような統計画面HG7が表示される。

または、定期的（例えば1週間ごと）に統計の情報を通知するようにしてもよい。サービス提供者S Tが指定した条件を満たしたときに、その旨を通知するようにしてもよい。例えば、「エリア＝C5、人数＝100」という条件の指定を受けている場合は、エリアC5に100人以上のユーザが集まったら、その旨を通知するようにしてもよい。仲介システム1は、情報の通知の回数や情報量などに応じた報酬をサービス提供者S Tから受け取ってもよい。

上限確認部181の入会数上限チェックの機能および所定期間経過後の脱退の機能を配信用端末装置2または受信用端末装置3に設け、各端末装置で会員登録の管理するようにしてもよい。

仲介システム1に、ユーザ向け情報70および会員向け情報74の配信および会員の紹介などの手数料を算出し、各サービス提供者S Tから徴収すべき手数料に関する情報（課金情報）を生成する手段を設けてもよい。

その他、情報送受信システム100、仲介システム1、配信用端末装置2、受信用端末装置3の全体または各部の構成、テーブルの内容、画面の構成、処理内容、処理順序、配信の可否の判別の条件などは、本発明の趣旨に沿って適宜変更することができる。

産業上の利用可能性

以上のように、本発明は、従来よりも効率的に情報提供者の情報をユーザに配信することができるという点で有用なものである。

請 求 の 範 囲

1. 情報提供者ごとに、当該情報提供者が定めた領域を示す提供者領域
情報および当該情報提供者が提供する提供情報を記憶する、提供者情報
5 記憶手段と、
端末装置を有するユーザごとに、当該ユーザが定めた領域を示すユー
ザ領域情報を記憶する、ユーザ情報記憶手段と、
前記提供者領域情報が示す領域と前記ユーザ領域情報が示す領域とが
重なるか否かの判別を行う判別手段と、
10 前記提供者領域情報が示す領域と前記ユーザ領域情報が示す領域とが
重なると判別された場合に、当該提供者領域情報に係る前記情報提供者
の前記提供情報を、当該ユーザ領域情報に係る前記ユーザの端末装置に
送信する情報送信手段と、
を有してなることを特徴とする情報提供仲介システム。
15 2. 前記提供情報の提供可能な地域を複数の分割領域に分割しておき、
前記提供者情報記憶手段は、前記提供者領域情報として、前記分割領
域を示す提供者領域情報を記憶し、
前記ユーザ情報記憶手段は、前記ユーザ領域情報として、前記分割領
域を示すユーザ領域情報を記憶し、
20 前記判別手段は、前記判別を、前記提供者領域情報が示す前記分割領
域および前記ユーザ領域情報が示す前記分割領域の双方に共通する分割
領域が含まれているか否かを判別することによって行う、
請求項 1 記載の情報提供仲介システム。
3. 前記ユーザの移動の速さおよび方向を示す移動情報を取得する移動
25 情報取得手段と、
前記ユーザの前記ユーザ領域情報を、当該ユーザの前記移動情報に基

づいて変更する領域情報変更手段と、を有し、

前記判別手段は、前記判別を、前記領域情報変更手段によって変更された前記ユーザ領域情報に基づいて行う、

請求項 1 または 2 記載の情報提供仲介システム。

- 5 4. 前記提供情報記憶手段は、前記提供情報の内容のカテゴリを示すカテゴリ情報を当該提供情報と対応付けて記憶し、

前記ユーザ情報記憶手段は、前記ユーザの所望する情報のカテゴリを示すカテゴリ情報を当該ユーザと対応付けて記憶し、

- 10 前記情報送信手段は、送信しようとする前記提供情報の内容のカテゴリが送信先である前記ユーザの所望する情報のカテゴリに含まれる場合に、当該提供情報を送信する、

請求項 1 ないし請求項 3 のいずれかに記載の情報提供仲介システム。

5. 前記提供情報記憶手段は、前記情報提供者の位置を示す提供者位置情報を当該情報提供者と対応付けて記憶し、

- 15 前記ユーザ情報記憶手段は、前記ユーザの位置を示すユーザ位置情報と当該ユーザが定めた距離とを当該ユーザと対応付けて記憶し、

前記情報送信手段は、送信しようとする前記提供情報の提供元である前記情報提供者の位置と送信先である前記ユーザの位置との距離が、当該ユーザの前記距離よりも短い場合に、当該提供情報を送信する、

- 20 請求項 1 ないし請求項 4 のいずれかに記載の情報提供仲介システム。

6. 前記提供情報には、当該提供情報の送信元である前記情報提供者からの情報配信を受けるための申込みを案内するための情報が含まれる、

請求項 1 ないし請求項 5 のいずれかに記載の情報提供仲介システム。

- 25 7. 前記情報提供者から前記申込みを行った前記ユーザへ直接配信される情報の配信状況を管理する配信状況管理手段と、

所定のタイミングで、前記情報提供者ごとの配信状況を集計して当該

情報提供者に対する課金情報を生成する課金情報生成手段と、

を有してなる請求項 6 記載の情報提供仲介システム。

8. 情報提供者ごとに、当該情報提供者が定めた領域を示す提供者領域情報および当該情報提供者が提供する提供情報を記憶する、提供者情報

5 記憶手段と、

端末装置を有するユーザごとに、当該ユーザが定めた領域を示すユーザ領域情報を記憶する、ユーザ情報記憶手段と、

前記提供者領域情報が示す領域と前記ユーザ領域情報が示す領域とが重なるか否かの判別を行う判別手段と、

10 前記提供者領域情報が示す領域と前記ユーザ領域情報が示す領域とが重なると判別された場合に、当該提供者領域情報に係る前記情報提供者の前記提供情報を受信すべき旨を、当該ユーザ領域情報に係る前記ユーザの端末装置に通知する通知手段と、

前記通知を受けた前記ユーザからの要求に従って、前記情報提供者の前記提供情報を当該ユーザの端末装置に送信する情報送信手段と、

15 有してなることを特徴とする情報提供仲介システム。

9. 複数の情報提供者の情報をユーザの位置情報に応じて提供する情報提供サーバとネットワークを介して接続されたサーバであって、

前記ユーザからの情報配信の申込みを受け付けることによって、当該ユーザを情報配信先ユーザとして登録するユーザ登録手段と、

20 情報配信先ユーザとして登録された前記ユーザに情報の配信を行う情報配信手段と、

情報の配信状況を管理する配信状況管理手段と、

前記配信状況を前記情報提供サーバに通知する配信状況通知手段と、

25 有してなることを特徴とするサーバ。

10. 情報提供者ごとに、当該情報提供者が定めた領域を示す提供者領

域情報および当該情報提供者が提供する提供情報を、提供者情報記憶手段に予め記憶させ、

端末装置を有するユーザごとに、当該ユーザが定めた領域を示すユーザ領域情報を、ユーザ情報記憶手段に予め記憶させておき、

- 5 前記提供者領域情報が示す領域と前記ユーザ領域情報が示す領域とが重なるか否かの判別を行い、

前記提供者領域情報が示す領域と前記ユーザ領域情報が示す領域とが重なりと判別された場合に、当該提供者領域情報に係る前記情報提供者の前記提供情報を、当該ユーザ領域情報に係る前記ユーザの端末装置に

- 10 送信する、

ことを特徴とする情報提供仲介方法。

1 1. 情報提供者からユーザへの情報の送信の仲介を行うコンピュータに用いられるコンピュータプログラムであって、

- 15 前記情報提供者ごとに当該情報提供者が定めた領域を示す提供者領域情報と当該情報提供者が提供する提供情報とを対応付けて記憶する提供者情報記憶手段から、送信の対象となる前記提供情報に対応する前記提供者領域情報を読み出す処理と、

- 20 前記ユーザごとに当該ユーザが定めた領域を示すユーザ領域情報を記憶するユーザ情報記憶手段から、送信先となる前記ユーザの前記ユーザ領域情報を読み出す処理と、

読み出した前記提供者領域情報が示す領域と読み出した前記ユーザ領域情報が示す領域とが重なるか否かの判別を行う処理と、

- 25 前記提供者領域情報が示す領域と前記ユーザ領域情報が示す領域とが重なりと判別された場合に、当該提供者領域情報に対応する前記提供情報を、当該ユーザ領域情報に係る前記ユーザの端末装置に送信する処理と、

をコンピュータに実行させるためのコンピュータプログラム。

図1

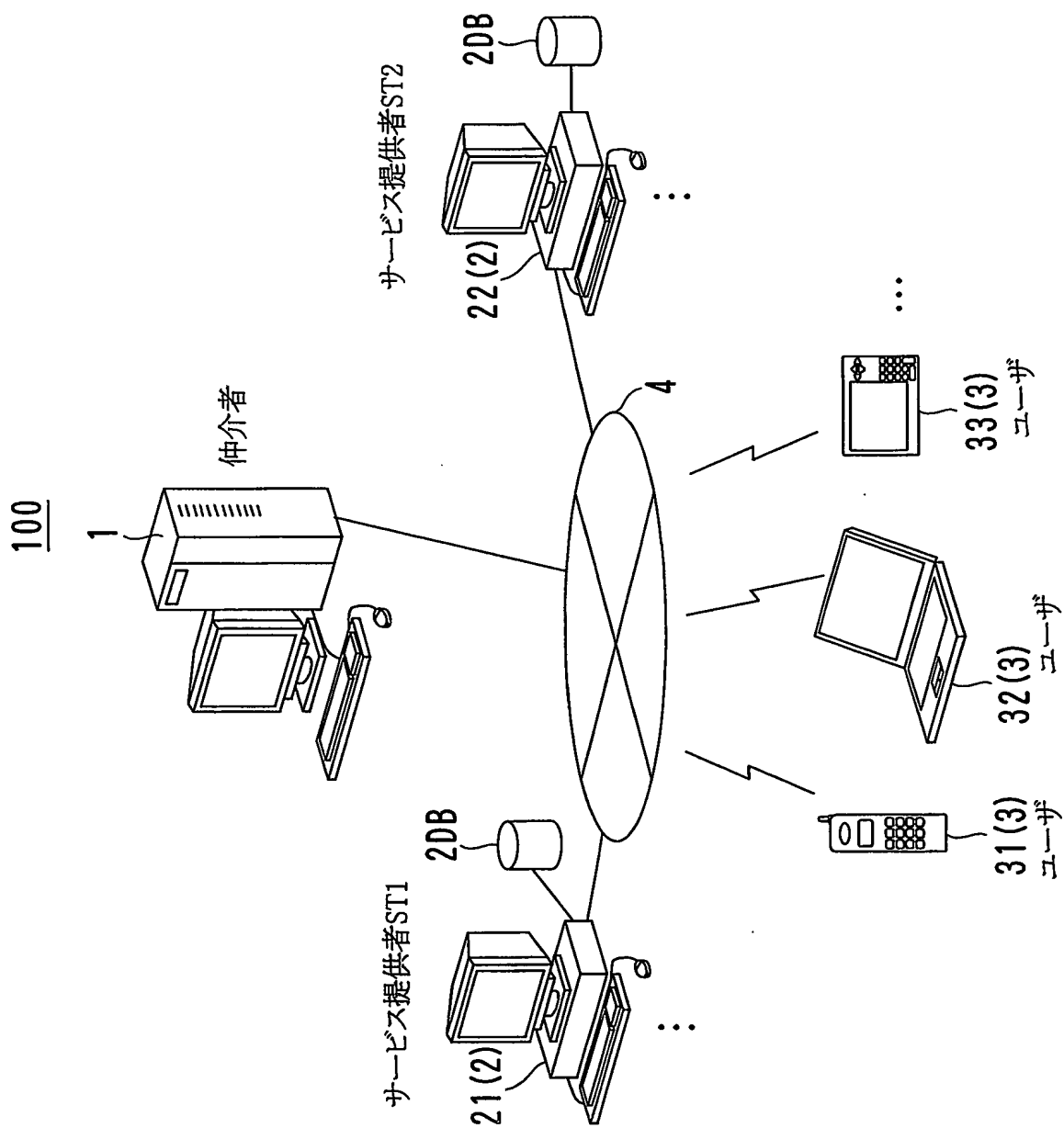


図2

					□	□	×
◀	▶	↶	🏠	⊗			
情報設定							
ユーザ向け情報の設定							
設定エリア							
三宮				▼			
カテゴリ							
居酒屋				▼	DM6	TX61	
新しいユーザ向け							
産地直送の野菜を創作料理に……。田舎の味を精一杯再現しました。心ゆくまでお楽しみ下さい。						▲	▼
ファイル名(パス)							
C:\ad¥movie3.mpg				TX62	70		
設定		BN61					
会員向け情報							
新しい会員向け							
本日18:30までハッピーアワーです。会員様限定です。ぜひお越しください						▲	▼
ファイル名(パス)							
C:\ad¥movie2.mpg				74			
設定							

HG6

図3

1

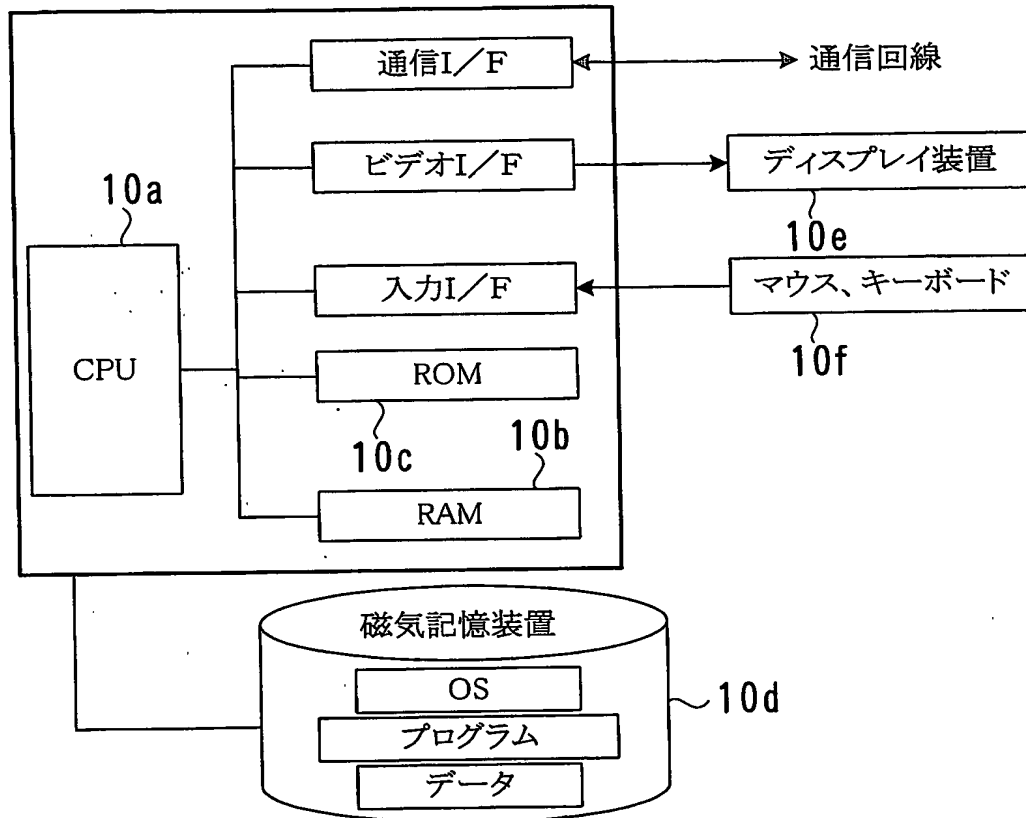


図4

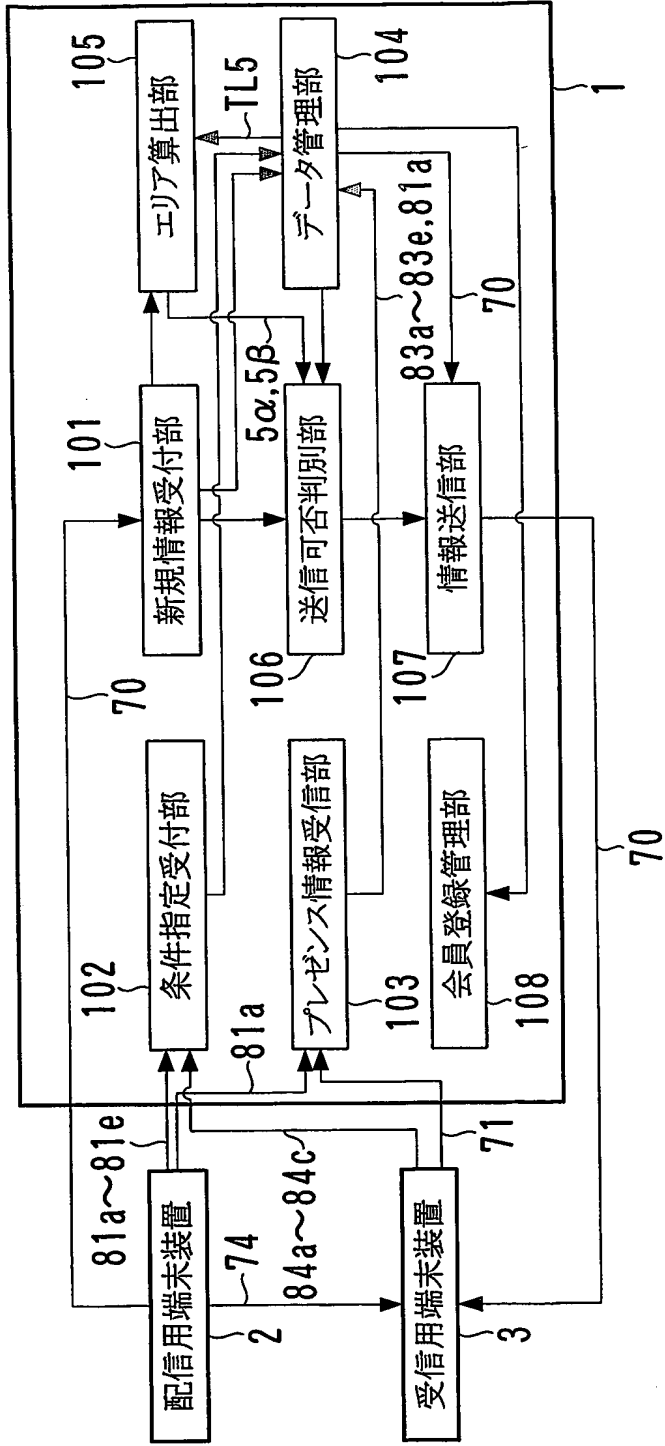


図5

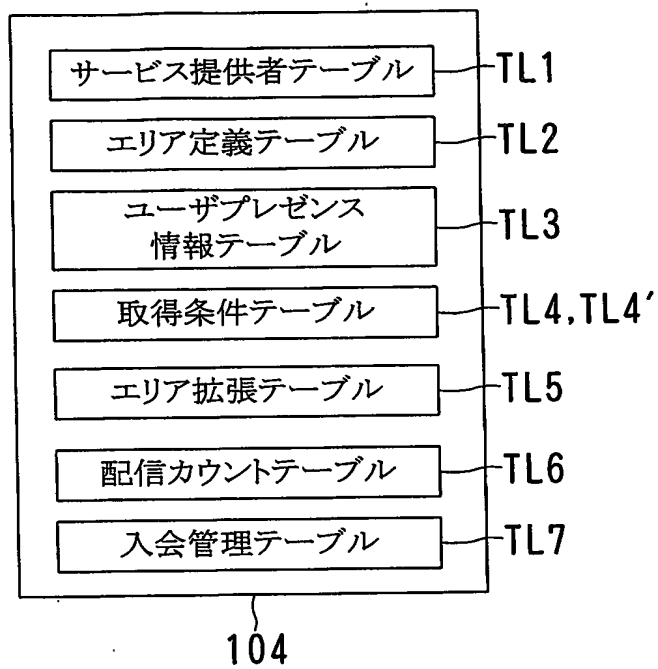


図6

	1 列 目	2 列 目	3 列 目	4 列 目	5 列 目	6 列 目	7 列 目	8 列 目
A行目	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
B行目	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
C行目	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
D行目	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
E行目	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
F行目	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
G行目	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8
H行目	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8

...

⋮

図7

TL2

エリアID	位置
A1	N350000E1350000
A2	N350000E1350010
⋮	⋮



TL1

提供者ID	位置情報	カテゴリ情報	会員登録用 アドレス	配信関連情報 (格納場所)	配信エリア 情報
B001	C5	カフェ	http://member.~	http://www.~	周囲=1
B002	B4	居酒屋	http://www.~	産地直送の野~	周囲=2,C7,B1-C3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
81a		81b	81c	81d	81e

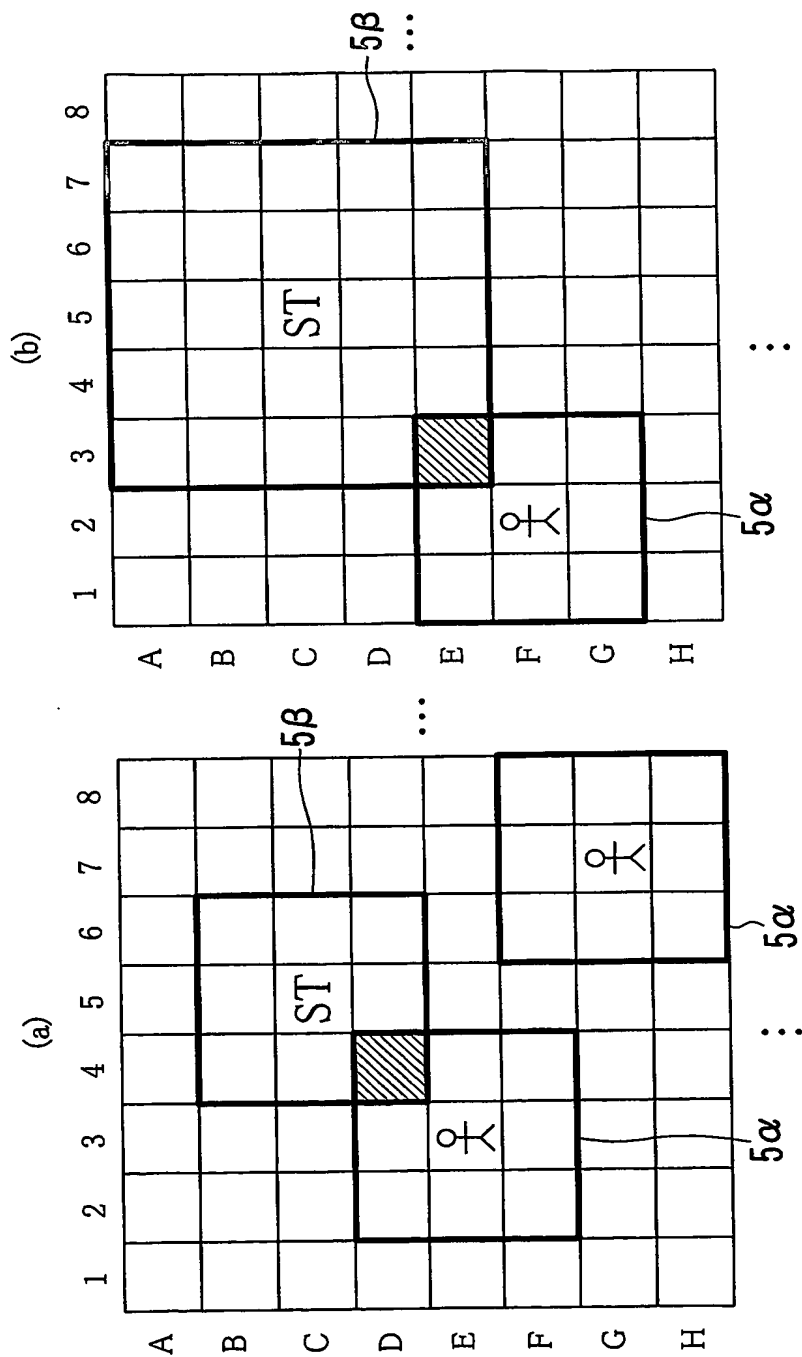


図10

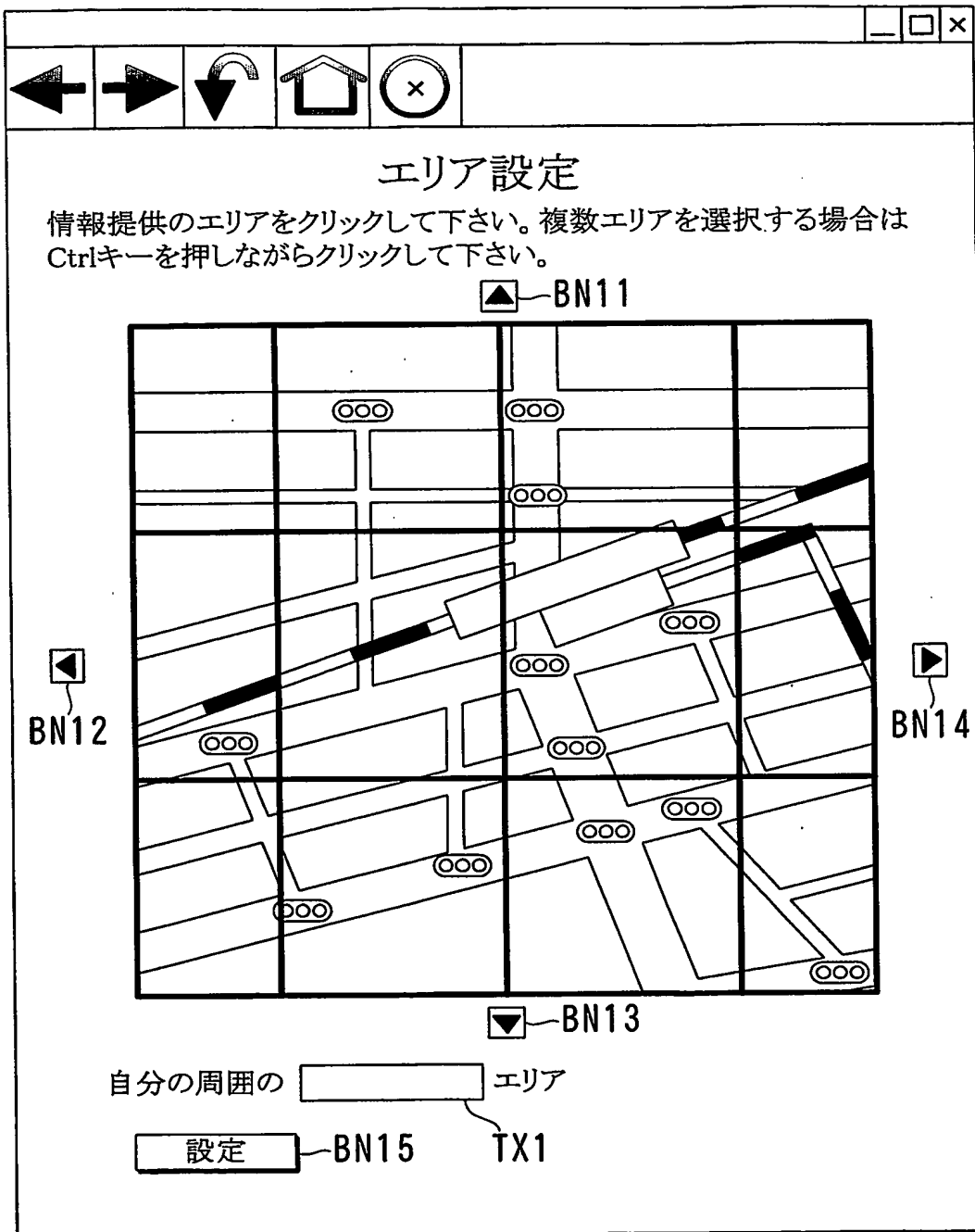


図11

TL3

ユーザID	端末種類情報	アドレス情報	位置情報	スピード 情報	方向情報
A001	携帯電話端末	taro@abc.xx.com	B3	15km/h	北西
A002	ノート型パソコン	jiro@xxx.yyy.ne.jp	C4	35km/h	南
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

83a

83b

83c

83d

83e

図12

(a)

TL4

ユーザID	エリア条件情報	距離条件
A001	周囲=1	1エリア
A002	周囲=2,C7	2エリア
⋮	⋮	⋮

84a

84b

(b)

TL4'

ユーザID	カテゴリ	エリア条件情報	距離条件
A001	カフェ	周囲=1	1エリア
	居酒屋	周囲=0	2エリア
A002	レストラン	周囲=2,C7	1エリア
	宿泊施設	周囲=1,C6	2エリア
⋮	⋮	⋮	⋮

84c

84a

84b

図13

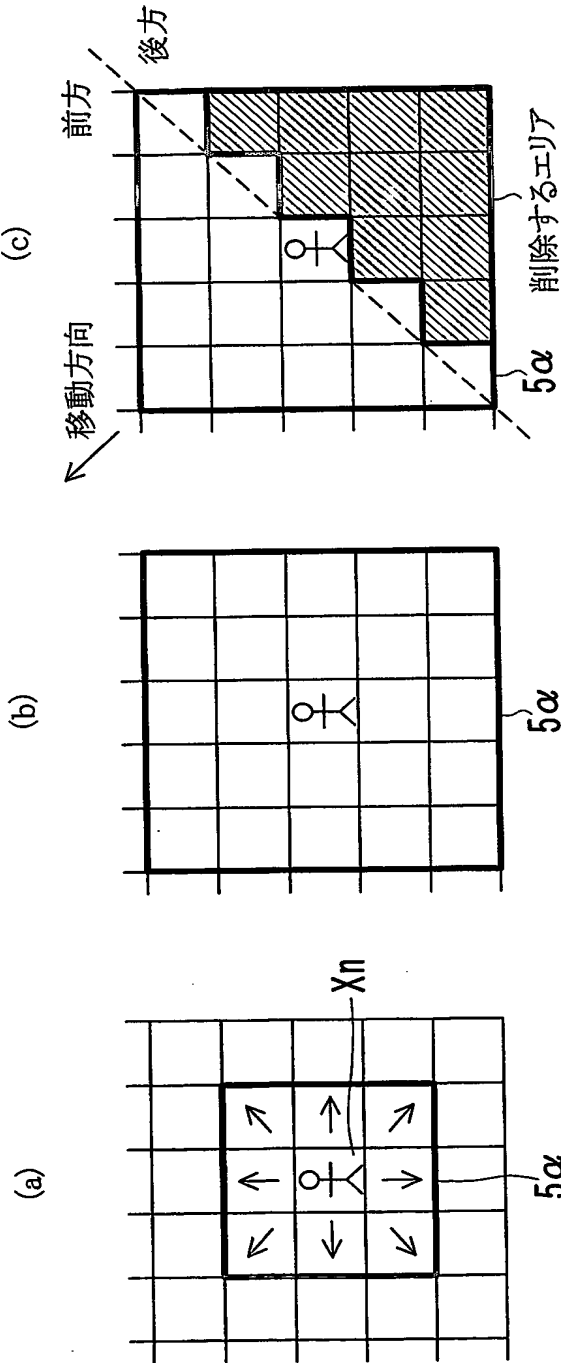


図14

(a)

情報の取得エリア

☐ 狭い(0) ☒ 普通(1) ☐ 広い(2)

エリアID: TX21

BN2

HG2

(b)

カテゴリ DM2

情報の取得エリア

☐ 狭い(0) ☒ 普通(1) ☐ 広い(2)

エリアID: TX21'

距離条件

SB21 ☐ 全ての店舗情報を受信する

SB22 ☒ 以下の距離より離れた店舗情報は受信しない

TX22 エリア

BN2'

HG2'

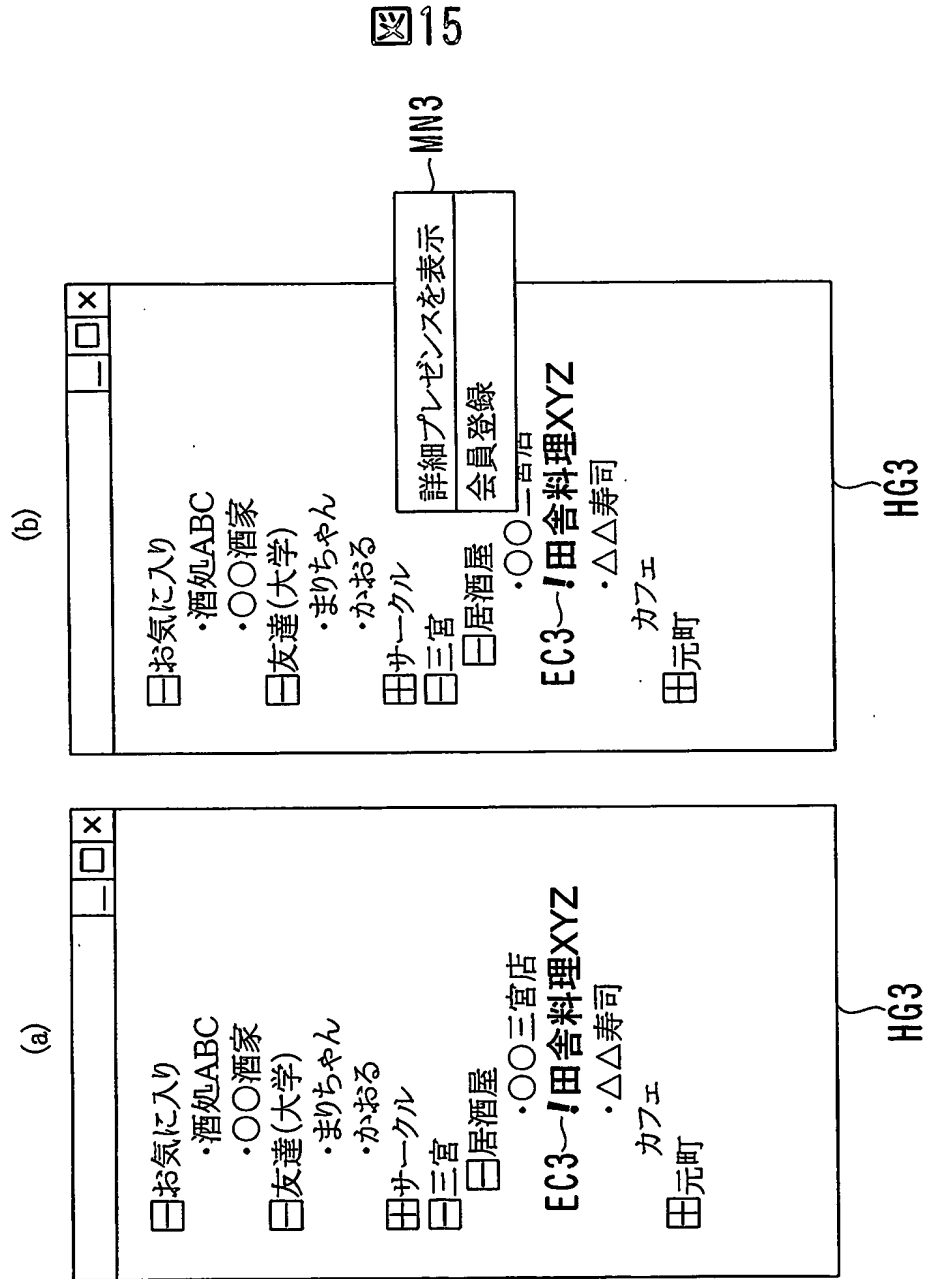


図15

図16

おすすめのお店(三宮エリア)

産地直送の野菜を創作料理に…。田舎の味を精一杯再現しました。心ゆくまでお楽しみ下さい。

店名	田舎料理XYZ
住所	神戸市〇〇区△△△1-2-3 ABCビル2F
電話番号	078-123-4567
営業時間	17:00-23:00 (L.O.23:00)
定休日	無休
予算	2500円程度
客席数	60
駐車場	なし

現在位置 会員登録 閉じる

70

BN4

図17

TL5

スピード(km/h)	拡張量 (各方向の拡張エリア数)
移動なし	0
1以上30未満	+1
30以上60未満	+2
60以上90未満	+3
90以上	+4

図18

現在配信を希望している情報のカテゴリを設定します。

受信したい情報のカテゴリ

<input checked="" type="checkbox"/> カフェ	<input checked="" type="checkbox"/> 居酒屋	<input type="checkbox"/> レストラン
<input type="checkbox"/> バー	<input type="checkbox"/> カラオケ店	<input type="checkbox"/> 映画館
<input type="checkbox"/> 宿泊施設	<input type="checkbox"/> 駐車場	

変更する 全て選択 全て解除 閉じる

CB5

HG5

図19

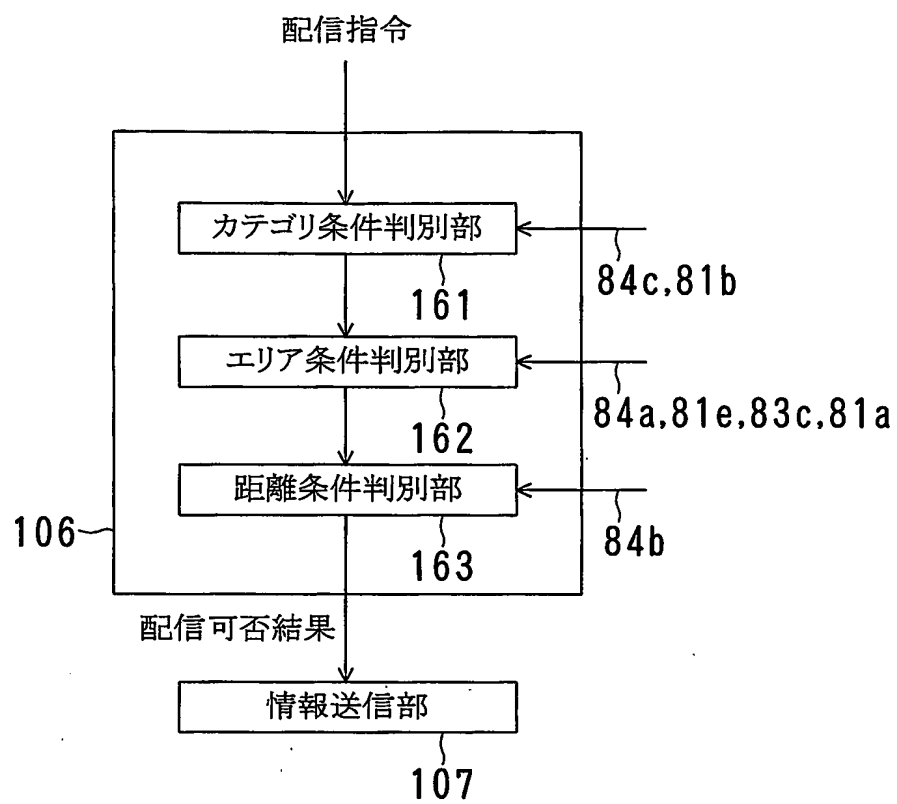


図20

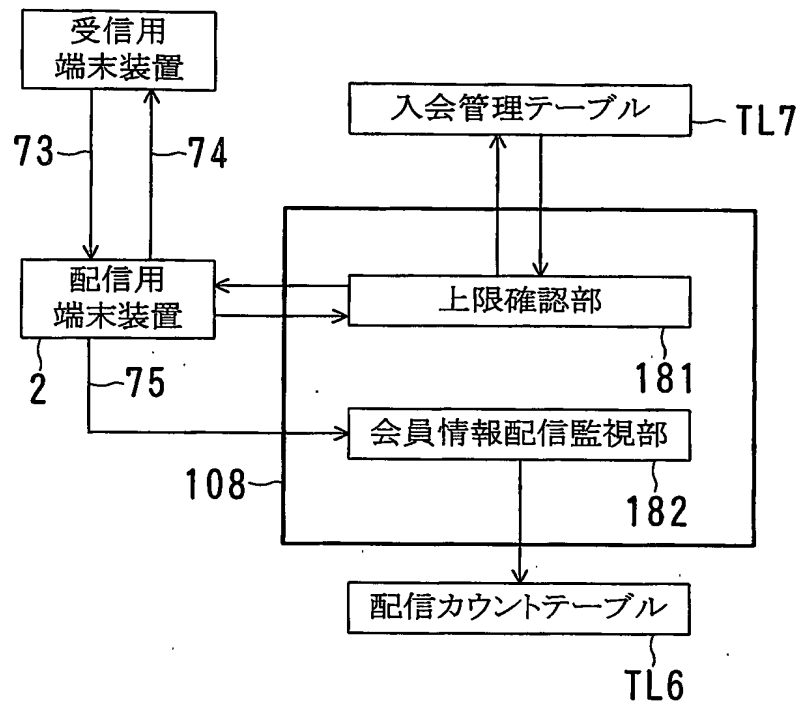


図21

住所:神戸市〇〇区△△△1-2-3 ABCビル2F
電話番号:078-123-4567
営業時間:17:00-23:00 (L.O.23:00) 客席数:60
平均予算:2500円程度 駐車場:なし

会員のお客様向け情報

3/1から1周年記念でドリンク半額です。ぜひお越しください。

閉じる 74

HG8

図22

TL6

ユーザ (ユーザID)	サービス提供者 (提供者ID)	通知回数
A001	B001	3
A001	B002	5
A002	B002	5
⋮	⋮	⋮

図23

TL7

ユーザID	登録用アドレス	入会数	入会数上限
A001	taro@abc.xx.com	12	15
A002	jiro@xxx.yyy.ne.jp	10	10
⋮	⋮	⋮	⋮

図24

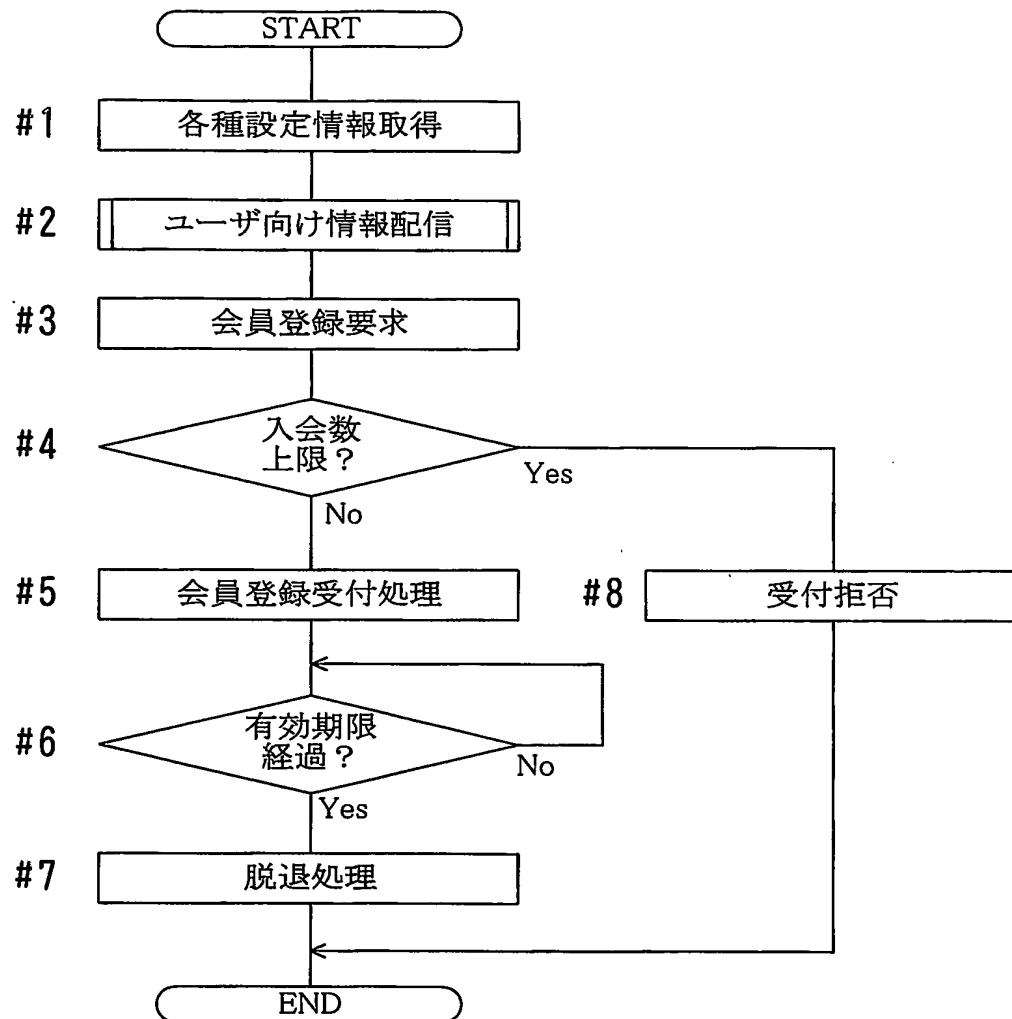


図25

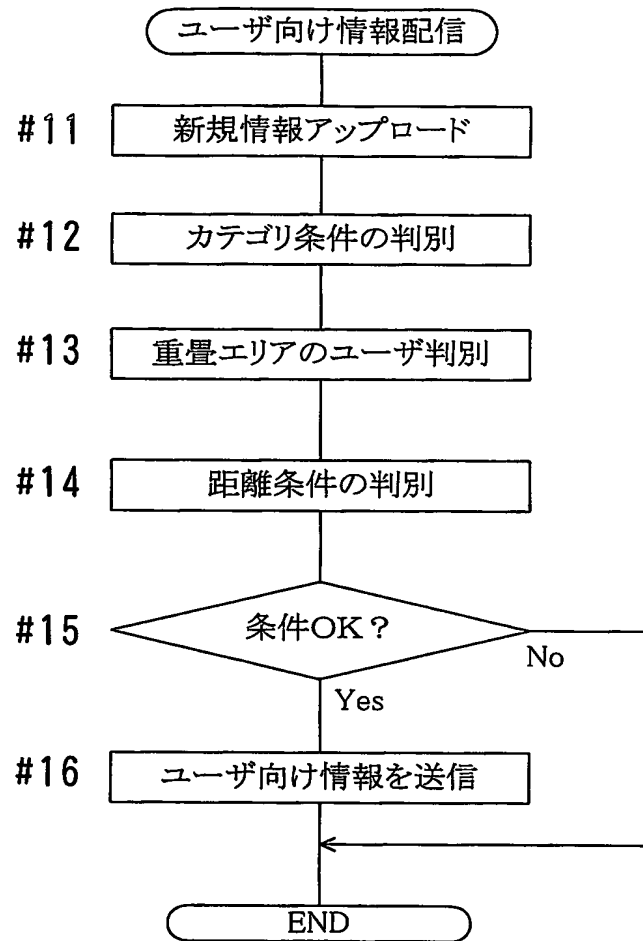


図26

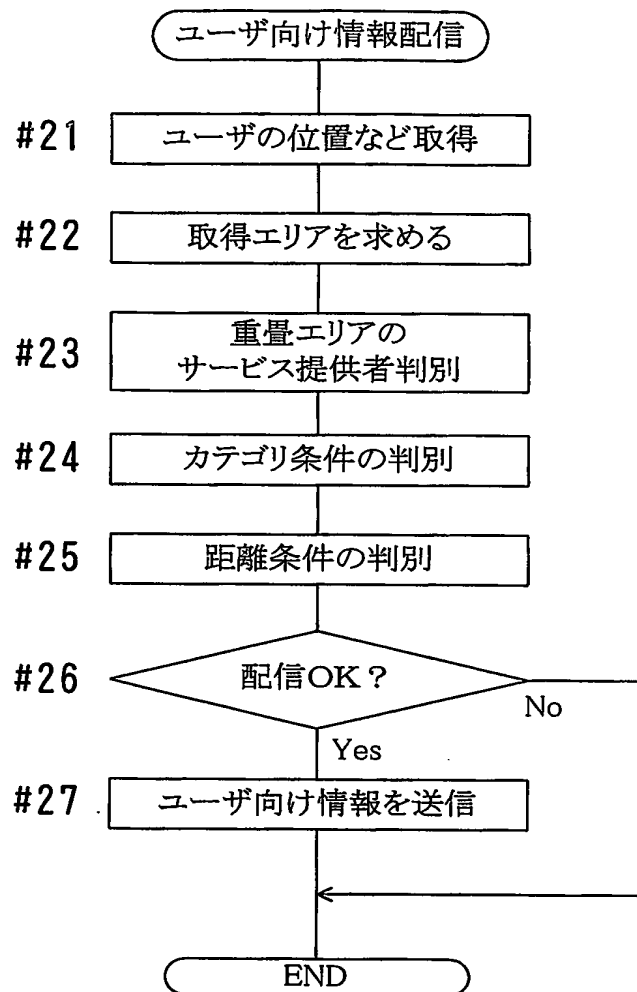


図27

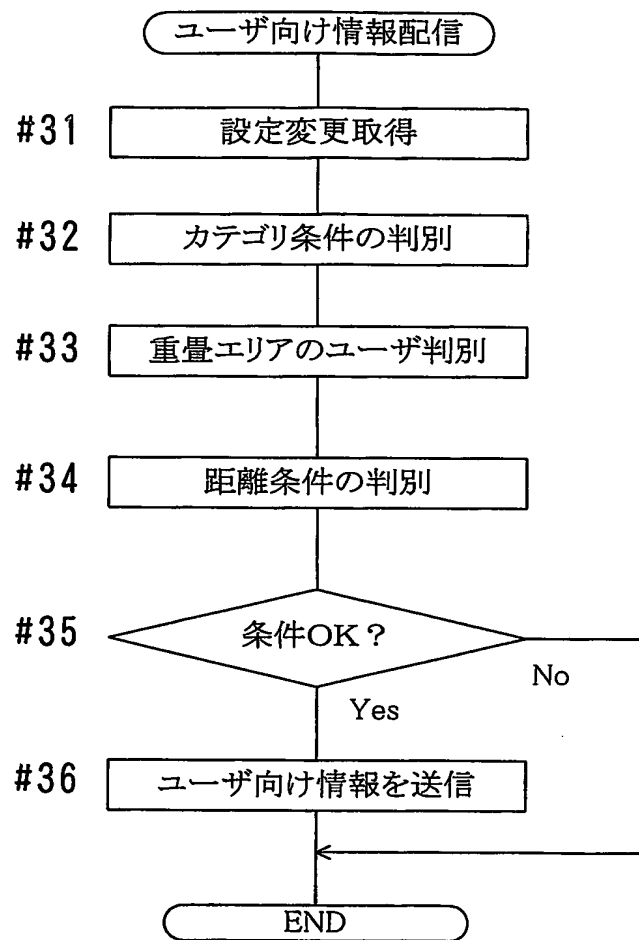


図28

		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	×
統計情報					
統計を取得するエリアと時刻を選択して下さい。					
三宮駅周辺(エリアC5) ▼		2003年3月10日 02:00～3:00 ▼		選択	
時刻	2003年3月10日(月) 12:00～13:00				
エリア名	JR三宮駅周辺				
エリア内累計人数	718人				
男性	311人(年齢別表示)				
女性	407人(年齢別表示)				
配信数累計	293				

HG7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/04533

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-216021 A (Fujitsu Ltd.), 02 August, 2002 (02.08.02), Full text; Figs. 1 to 18 & US 2002/0099769 A1	1-11
Y	JP 2002-259253 A (Fujitsu Ltd.), 13 September, 2002 (13.09.02), Full text; Figs. 1 to 14 (Family: none)	1-11
Y	JP 2002-304408 A (Hitachi, Ltd.), 18 October, 2002 (18.10.02), Full text; Figs. 1 to 8 (Family: none)	3

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
16 May, 2003 (16.05.03)

Date of mailing of the international search report
27 May, 2003 (27.05.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2003年
日本国登録実用新案公報	1994-2003年
日本国実用新案登録公報	1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P 2002-216021 A (富士通株式会社) 2002. 08. 02, 全文, 第1-18図 &US 2002/0099769 A1	1-11
Y	J P 2002-259253 A (富士通株式会社) 2002. 09. 13, 全文, 第1-14図 (ファミリーなし)	1-11
Y	J P 2002-304408 A (株式会社日立製作所) 2002. 10. 18, 全文, 第1-8図 (ファミリーなし)	3

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に関する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

16. 05. 03

国際調査報告の発送日

27.05.2003

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

篠原 功一



5 L

9 1 7 6

電話番号 03-3581-1101 内線 3560